MOTOCOLTIVATORE

G55

USE AND MAINTENANCE - EDIZIONE 2005

USO E MANUTENZIONE

GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG

EMPLOI ET ENTRETIEN

USO Y MANTENIMIENTO

MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

02150

INDEX / INDICE / CONTENU / INHALT / INDICE / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

GB
Safety rules ... p. 2
G55 Rotovator ... p. 6
Technical data ... p. 7
Putting the machine into service ... p. 8
Instructions for use ... p. 8
Maintenance and lubrication ... p. 9
Implements ... p. 10
Description of the controls ... p. 52
Noise level – vibration level ... p. 59

I
Norme antinfortunistiche ... p. 2
Motocoltivatore G55 ... p. 12
Caratteristiche tecniche ... p. 13
Messa in opera della macchina ... p. 14
Istruzioni d'uso ... p. 14
Manutenzione e lubrificazione ... p. 15
Attrezzi ... p. 16
Descrizione dei comandi ... p. 52
Rumorosità – vibrazioni ... p. 59

F
Règles de sécurité générale ... p. 2
Motoculteur G55 ... p. 18
Caractéristiques techniques ... p. 19
Mise en service de la machine ... p. 20
Mode d'emploi ... p. 20
Entretien et lubrification ... p. 21
Outils ... p. 22
Description des commandes ... p. 52
Bruit – vibrations ... p. 59

D
Sicherheitsvorschriften ... p. 2
Einachsschlepper G55 ... p. 24
Technische Daten ... p. 25
Inbetriebnahme der Maschine ... p. 26
Bedienungsanleitung ... p. 26
Wartung und Schmierung ... p. 27
Anbaugeräte ... p. 28
Beschreibung der Steuerungen ... p. 52
Geräuschemission - Vibrationen ... p. 59

E
Normas de seguridad ... p. 2
Motocultor G55 ... p. 30
Caracteristícas técnicas ... p. 31
Puesta en marcha de la máquina ... p. 32
Instrucciones de uso ... p. 32
Mantenimento y lubricación ... p. 33
Equipos ... p. 34
Descripción mandos ... p. 52
Niveles del ruido - vibración ... p. 59

P
Normas de precaução contra acidentes ... p. 2
Motocultivador G55 ... p. 36
Características técnicas ... p. 37
Activação da máquina ... p. 38
Instruções de uso ... p. 38
Manutenção e lubrificação ... p. 39
Alfaias ... p. 40
Descrição dos comandos ... p. 52
Nível de ruído – nível de vibração ... p. 59

GR
Κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων ... σελ. 2
Μοτοσκαπτικό G55 ... σελ. 42
Τεχνικά χαρακτηριστικά ... σελ. 44
Θέση σε λειτουργία του μηχανήματος ... σελ. 45
Οδηγίες χρήσης ... σελ. 45
Συντήρηση και λίπανση ... σελ. 47
Παρελκόμενα ... σελ. 48
Περιγραφή χειριστηρίων ... σελ. 52
Θόρυβος - κραδασμοί ... σελ. 59

SAFETY RULES

This symbol alongside messages and instructions in this manual and on the machine indicates a potential danger; care must be taken to ensure your own safety and that of anyone within the machine's range of operation.

NORME ANTINFORTUNISTICHE

Sulla macchina ed all'interno di questo manuale sono presenti scritte ed indicazioni accompagnate da questo segnale, stanno ad indicare la presenza di un potenziale pericolo per cui è opportuno utilizzare una particolare prudenza per la propria sicurezza e di quanti si possono trovare nel raggio di azione della macchina.

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALE

Sur la machine et sur les pages de ce Manuel se trouvent des mises en garde et des indications accompagnées de ce signal; elles indiquent la présence d'un danger potentiel qui explique la nécessité d'être particulièrement prudent pour sauvegarder sa propre sécurité et la sécurité de tous ceux qui peuvent se trouver dans le rayon d'action de la machine.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Auf der Maschine und in diesem Handbuch finden Sie Beschriftungen und Hinweise mit dem hier abgebildeten Symbol. Sie weisen auf eine potentielle Gefahr hin, und Sie sollten besonders gefahrenbewußt vorgehen, um unnötige Risken für sich selber und andere Personen, die sich im Aktionsbereich der Maschine befinden, auszuschließen.

NORMAS DE SEGURIDAD

En la máquina y dentro de este manual hay leyendas e indicaciones acompañadas por esta señal que indican la presencia de un peligro potencial o la necesidad de adoptar una prudencia mayor para la seguridad propia y de los que se encuentran en el radio de acción de la máquina.

NORMAS DE PRECAUÇAÕ CONTRA ACIDENTES

Na máquina e neste manual, estão presentes escritas e indicações acompanhadas por este sinal. Estas chamam a atenção do Operador para a presença de um risco potencial. Portanto, recomenda-se a máxima atenção para garantir a própria segurança e a de terceiros, que possam estar no raio de acção da máquina.

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Πάνω στο μηχάνημα και στο εσωτερικό του παρόντος εγχειριδίου, υπάρχουν μηνύματα και οδηγίες δίπλα στο σήμα αυτό που επισημαίνουν την ύπαρξη ενός πιθανού κινδύνου. Για το λόγο αυτό είναι ενδεδειγμένο να δώσετε μεγάλη προσοχή για την ασφάλεια τη δική σας και όσων μπορεί να βρεθούν στην ακτίνα δράσης του μηχανήματος.

BEWARE!!

This machine has been manufactured following the CEE rules.

GENERAL SECURITY RULES

ATTENZIONE!!

Questa macchina è costruita secondo le normative CEE ed è certificata col marchio CE

NORME DI CARATTERE GENERALE SULLA SICUREZZA

ATTENTION!!

Cette machine est construée selon les directives europenne CEE et est certifiee par le marque CE

RÈGLES À CARACTERISTIQUE GÉNÉRALE POUR LA SECURITÉ

VORSICHT!!

Diese Maschine folgt die CEE Regeln und hat die CE Zeichen.

ALGEMEINE SICHERHEIT REGELN

¡¡ATENCION!!

Esta máquina se ha fabricado según las normas CEE y se ha certificado con la marca CE

NORMAS DE CARACTER GENERAL SOBRE LA SEGURIDAD

ATENÇÃO!

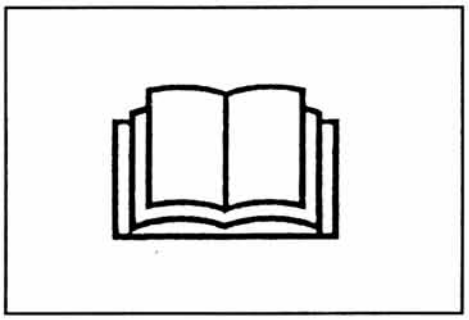
Esta máquina foi construída em conformidade com as normas CEE e está cerfiticada com a marca CE

NORMAS DE CARÁCTER GERAL ACERCA DA SEGURANÇA

ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΕΟΚ ΚΑΙ ΕΙΝΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΜΕ ΤΟ ΣΗΜΑ CE

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΓΕΝΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΠΑΝΩ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ



Read the manual before starting up and moving the machine.

Leggere questo manuale prima di avviare e mettere in movimento la macchina.

Lire ce livret avec attention avant de mettre en marche le moteur et de faire démarrer la machine.

Vor der Inbetriebnahme der Maschine dieses Handbuch sorgfältig durchlesen.

Leer este manual, antes de encender y poner en movimiento la maquina.

Leia atentamente este manual antes de accionar e pôr a máquina em movimento.

Διαβάστε το παρόν εγχειρίδιο πριν βάλετε εμπρός και λειτουργήσετε το μηχάνημα.

Take special care not to touch hot parts of the engine.

Prestate particolare attenzione a non entrare in contatto con parti surriscaldate del motore.

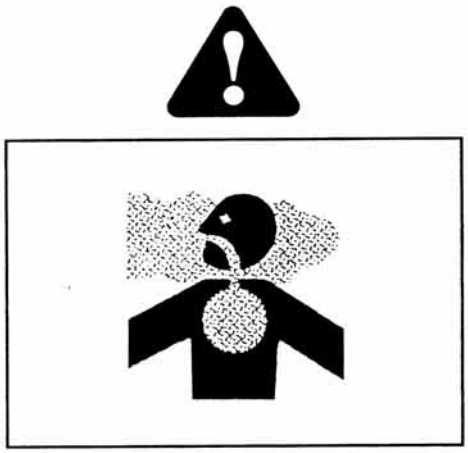
Veiller tout particulièrement à ne pas toucher des éléments surchauffés du moteur.

Achtung - keine heißen Motorteile berühren!

No tocar partes recalentadas del motor.

Tome muito cuidado para não entrar em contacto com as partes aquecidas do motor.

Προσέξτε ώστε να μην έρθετε σε επαφή με τα καυτά τμήματα του κινητήρα.



Engine exhaust fumes can cause sickness or death. If it is necessary to run an engine in an enclosed area, use an exhaust pipe extension to remove the fumes. Always try to work in a well ventilated area.

I gas di scarico possono causare malanni o morte. Se è necessario mettere in moto un motore in uno spazio chiuso, usare una prolunga tubo di scarico per far uscire il fumo. Lavorare in una zona ben ventilata.

L'exhalation des gaz d'échappement peut être cause d'intoxication ou de mort. Si est vraiment necessaire d'allumer le moteur à l'interieur, appliquer au tuyau d'échappement un autre tuyau extensible pour permettre la sortie des gas. C'est toujours mieux travailler à la plein air.

Auspufgas können Übelkeit oder Tod verursachen. Wenn es notwending ist, ein Motor in einem geschloßenen Raum laufen zu lassen, benützen Sie eine Verlängerung um das Auspufgas wegzunehmen. Versuchen Sie immer in einem ventilierten Raüm zu arbeiten.

Los gases de escape pueden provocar enfermedades o muerte. De tener que poner en marcha un motor en un espacio cerrado, usar una prolongación del tubo de escape para que salga el humo. Trabajar en una zona bien ventilada.

Os gases de escape podem causar danos ou morte. Caso seja necessário fazer com que o motor funcione num espaço fechado, utilize uma extensão para o tubo de escape que os fumos sejam expulsos para o exterior. Trabalhe numa área bem ventilada.

Τα καυσαεριά μπορουν να προκαλεσουν λιπθυμιες η και θανατο. Αν πρεπει οπωσδηποτε να βαλετε σε λειτουργια εναν κινητηρα μεσα σ'ενα κλειστο χωρο, χρησιμοποιειστε μια προεκταση για την εξατμιση ωοτε να βγαινουν τα καυσαζεστε σε καλα αεριζομενο χωρο.

Caution! Never touch moving pulleys or belts. They can be very dangerous. Never do maintenance with engine running.

Attenzione! Non toccare mai pulegge o cinghie in movimento, creano gravi danni alla persona. Non fare manutenzione col motore in moto.

Attention! Ne jamais toucher ni poulies ni courroies en mouvement, elles peuvent provoquer des accidents aux personnes. Ne pas faire l'entretien quand le moteur est en marche.

Vorsicht! Nie laufenden Riemenscheiben oder Treibriemen anfassen, da es gafährlich ist. Nie beim laufenden Motor Instandhaltung machen. Neigung vermeiden.

¡Atención! No tocar jamás poleas o correas en movimiento, porque pueden crear graves daños a la persona. No efectuar el mantenimiento con el motor en marcha.

Atenção! Nunca toque nas polias ou correias em movimento devido ao alto risco de ferimentos. Nunca faça a manutenção da máquina com o motor ligado.

Προσοχή! Ποτέ μην ακουμπάτε τροχαλίες ή μάντες ενώ περιστρέφονται, μπορούν να προξενήσουν σοβαρά τραύματα. Η συντήρηση δεν πρέπει να γίνεται με τον κινητήρα αναμμένο.

A burst which separates the tyre from the rim parts can cause serious injury or death.

La separazione fra pneumatico e cerchione, causata dall'esplosione del pneumatico, può provocare serie ferite o addirittura la morte.

L'explosion d'une roue peut causer des dommages blessures ou la mort.

Die Trenning durch Explosion der Räder oder der Falgen kann schweren Oerletzungen oder Tod verursachen.

La separación entre el neumático y la llanta producida por la explosión del neumático puede provocar graves heridas e incluso la muerte.

A separação entre o pneumático e o aro, provocada pela explosão do pneumático, pode causar graves ferimentos ou até mesmo a morte.

Η απόσπαση του ελαστικού από τη ζάντα, λόγω σκασίματος του ελαστικού, μπορεί να προκαλέσει σοβαρά τραύματα ή ακόμα και το θάνατο.

Sharp component. Keep hands and feet away do not clean the attachment when the engine is turning.

Organo tagliente. Tenere lontano piedi e mani. Non pulire l'attrezzo con il motore in moto.

Organe tranchant. Ne pas approcher mains et pieds. Ne pas nettoyer l'outil quand le moteur est en marche.

Schneidenden Klinge. Hände und fübe fernhalten. Niemals bei laufendem Motor reinigen.

¡Peligro! Órgano cortante. Mantener lejos los pies y las manos. No limpiar la herramienta con el motor en marcha.

Perigo! Órgão afiado. Mantenha as mãos e os pés afastados. Não limpe o equipamento com o motor em movimento.

Κοφτερό όργανο. Κρατάτε μακριά χέρια και πόδια. Μην καθαρίζετε το εργαλείο με τον κινητήρα αναμμένο.

Handle fuel with care, it is highly flammable: Do not refuel machine while smoking, when machine is near an open flame or sparks, or when engine is running. Stop engine.

Maneggiare il carburante con cura, è altamente infiammabile; non fate rifornimento mentre fumate, o vicino a fiamme o scintille, o quando il motore è acceso.

Manier avec soin l'essence c'est très inflammable ne pas remplir le résevoir si vous êtes en train de fumer ou pendant que la machine est près du feu ou d'étincelles ou encore pendant que la machine travaille. Arrêter le moteur.

Treibstoff vorsichtig handeln, da er sehr entzündbar ist: nicht rauchen beim tanken, oder wenn die Maschinen neben Flammen und Funken ist, oder wenn der Motor läuft. Immer den Motor abschalten.

Manejar el combustible con cuidado porque es sumamente inflamable; no repostar mientras se fuma o cerca de llamas o chispas, o cuando el motor está encendido.

Manuseie o carburante com cuidado, pois este é altamente inflamável; não fume durante o abastecimento da máquina ou enquanto o motor estiver ligado, não o aproximando de chamas ou de faíscas.

Να χειρίζεστε τα καύσιμα με προσοχή, είναι άκρως εύφλεκτα: μην κάνετε ανεφοδιασμό ενώ καπνίζετε, ή κοντά σε φλόγες ή σπινθήρες, ή με τον κινητήρα αναμμένο.

Warning! Turning gears, keep your hands and feet away.
Do not clean the attachment when the engine is running.

Attenzione! Organo in rotazione, tenere lontano piedi e mani.
Non pulire l'attrezzo col motore in moto.

Attention! Organe en rotation, ne pas approcher mains et pieds.
Ne pas nettoyer l'outil quand le moteur est en marche.

Achtung! Rotierende Klinge, Hände und Füße fernhalten.
Niemals bei laufendem Motor reinigen.

¡Atención! Órgano en rotación, mantener lejos los pies y las manos.
No limpiar la herramienta con el motor en marcha.

Atenção! Órgão em rotação. Mantenha as mãos e os pés afastados.
Não limpe o equipamento com o motor em movimento.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Περιστρεφόμενο όργανο, κρατάτε μακριά πόδια και χέρια.
Μην καθαρίζετε το εργαλείο με τον κινητήρα αναμμένο.

Attention! When using machines emitting a LAeq higher than 85 dB(A), the user must wear fitted acoustic protection means (guard).

Attenzione! Per l'utilizzo di macchine che superano gli 85 dB(A) di LAeq, l'operatore deve indossare adeguati mezzi di protezione acustica (cuffie).

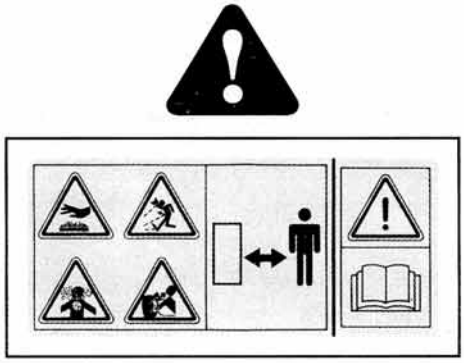
Attention! Dans le cas d'utilisation de machines présentant des valeurs supérieures à 85 dB(A) de LAeq, l'opérateur doit porter un casque de protection acoustique.

Achtung! Zur Benutzung der Maschine, die ein Wert höher als 85 dB(A) von LAeq haben, muss der Verbraucher geeignete Gehörschutzmittel (Kopfhörer) trägen.

Atención! Para utilizar máquinas que sobrepasan los 85 dB(A) de LAeq, el utilizador debe llevar medios de protección acústica adecuados (cofias).

Atenção! Para a utilização de máquinas que ultrapassam 85 dB(A) de LAeq, é necessário que o operador use meios de protecção acústica apropriados (protectores auriculares).

Προσοχή! Για τη χρήση μηχανημάτων που υπερβαίνουν τα 85 dB(A) LAeq, ο χειρισιής πρέπει να χρησιμοποιεί κατάλληλα μέσα προστασίας της ακοής (καλύμματα).



DANGER! READ THE INSTRUCTION MANUAL. KEEP SAFETY DISTANCES.

PERICOLO! LEGGERE IL MANUALE D'ISTRUZIONE. TENERE LONTANO LE PERSONE.

DANGER! LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS. RESPECTER LES DISTANCES DE SÉCURITÉ.

GEFAHR! DIE GEBRAUCHANLEITUNG DURCHLESEN. NICHT IN DER NÄHE VON ANDEREN PERSONEN MÄHEN.

PELIGRO! LEER LAS INSTRUCCIONES. MANTENER ALEJADAS LAS PERSONAS.

PERIGO! LER O MANUAL DE INSTRUÇÕES. MANTER AS PESSOAS AFASTADAS.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ! ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΜΗΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΕ ΣΕ ΤΡΙΤΟΥΣ ΝΑ ΠΑΗΣΙΑΣΟΥΝ.

G55 ROTOVATOR

Dear Customer,

Thank you for choosing our rotovator; we are sure that your new machine's performance will meet your requirements in full.

To ensure optimum service and maintenance of its qualities over time, read this manual carefully and follow its instructions. This will give you the best results and protect your investment.

Please keep this manual, which must always accompany the machine.

CAUTION! Before starting the engine, read this carefully. The following warnings are very important in ensuring safety!

SAFETY REGULATIONS

Caution is your main weapon in preventing accidents!

We urge you to read the following regulations for use of the machine carefully before starting work.

Improper use of the machine and its equipment may cause damage; to reduce this risk, read the following precautions carefully.

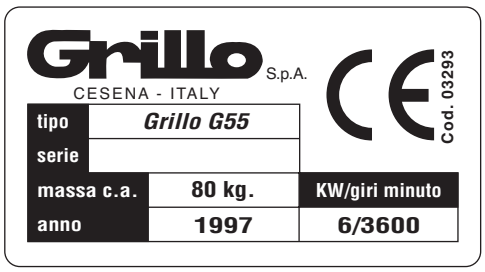
1) Read the whole of this manual before starting the machine or putting it in motion.
2) Pay special attention to the safety warnings and labels.
3) Rotation of the tiller is extremely dangerous; **never insert hands or feet under the tiller!**
4) Before other people are allowed to use the machine they must first be informed about the safety regulations and how to use the vehicle.
5) Before starting the engine, make sure that there is no-one nearby, particularly children.
6) Never use the machine when tired and do not drink alcohol.
7) Check the ground before tilling for stones, sticks or foreign bodies which might damage the machine or be flung dangerously to some distance during operation.
8) **Before starting work, put on suitable working clothes, gloves, heavy footwear and goggles.**
9) Never use the rotovator on steep slopes; it might tip over.
10) Never allow the machine to be used by anyone under 16 years of age.
11) Never reverse with the engine at high throttle.
12) It is dangerous to operate the levers sharply with the engine at maximum rpm.
13) Never keep the engine running indoors; you may inhale poisonous gases.
14) Always switch off the engine before filling up with fuel, keep away from sparks or flames and do not smoke!
15) Avoid fuel spills and after filling the tank clean all spills before starting the engine.
16) **Never tamper with or disactivate the safety devices.**
17) **Never make any adjustments or do any cleaning with the engine running.**
18) **Never have anyone check the machine while you are driving with the engine running.**
19) The user is always responsible for injury or damage to third parties.
20) Any improper uses cause the guarantee to become null and void and the constructor will decline all liability.
21) Misshapen or damaged hoes must always be replaced and never repaired.
22) Always use original Grillo spare parts.
23) Before starting any work with the machine, check that all the accident prevention systems with which it is equipped are in perfect working order. They must never be disabled or tampered with.
24) Before starting work, check that the nuts and bolts securing the tiller and hoes are perfectly tight.
25) All protective fittings (hoods, mudguards, etc.) must be kept in place during operation.
26) Never clean the tiller with the engine running.
27) Never use the machine barefoot.

IDENTIFICATION AND AFTER-SALES SERVICE

IDENTIFICATION

The vehicle's serial number is punched on the nameplate on the left-hand longitudinal member of the chassis and on the gearbox nameplate.

Always state the serial number when ordering spare parts.



AFTER-SALES SERVICE

This handbook provides instructions for the use of the rotovator and for correct basic servicing which the user can carry out himself.

For all procedures not described in this handbook, contact your local dealer.

SPARE PARTS
Always use original spare parts, as they are the only ones to offer complete safety and interchangeability.
Always state the serial number when ordering. For engine parts, refer to the specific handbook.

WARRANTY
The warranty conditions are as indicated on the specific warranty card.
The engine warranty conditions are those of its manufacturer.

WE ADVISE YOU TO KEEP THE FOLLOWING SPARE PARTS TO HAND
For the rotovator:
2 throttle cables
2 clutch cables
1 throttle lever
1 clutch lever
5 right-hand tiller blades with screws
5 left-hand tiller blades with screws.
For the mower bar:
5 mower bar fingers
3 blades
10 nails for single blades
1 complete blade
10 screws for fingers
2 blade couplings.

ORDERING SPARE PARTS
Always state the machine serial number and the code number of the part to be replaced.
Contact your local dealer. For more information:
GRILLO S.p.A. - Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC) - ITALY
Tel. 0039 / 0547 / 633111 - Fax 0039 / 0547 / 632011 - Web site: www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it

TECHNICAL DATA

ENGINE TYPES:
LOMBARDINI LGA 226
LOMBARDINI 15LD 225
ROBIN EX17
YANMAR L48

MACHINE:
Clutch: Dry, manual.
Gearbox: 5 speeds as a rotovator, 3 forward + 2 reverse.
4 speeds as a motor mower (turning the handlebars), 2 forward + 2 reverse.
Speeds in kmph with engine at 3600 rpm are as follows:

Gears	Speeds with tyres 4.00-8
I^{a}	1,1
II^{a}	2,6
III^{a}	11,4
I^{a} RM	1,1
II^{a} RM	2,6

P.T.O.: independent from the gearbox; 965 rpm with engine at 3600 rpm.
Wheels: tyres 4.00-8 - 16-6.50/8.
Rotary tiller: 58 cm standard; adjustable up to 37-50 cm.
Handlebar: Side and height adjustment - reversible.
Track: external measurements:
with tyres 4.00-8, 43 cm
with wide steel wheels, 36-44 cm
Implements and attachments: tiller, mower bar, snow thrower, plough, furrower, grass shredder, riding sulky, towed trailer, rotary tiller support wheel, towing bar, wheel weights, metal wheels, container trailer.

INSTRUCTIONS FOR USE

PUTTING THE MACHINE INTO SERVICE

1) Check that the machine has not been damaged in transit.
2) Fill with grease the machine PTO flanging all around the coupling.
3) Select driving handlebar position according to the use, Walking tractor or Motormower.
4) Mount wheels and implement (e.g. rotary tiller, plough etc.) and tighten the securing nuts completely.
5) Add engine oil, please refer to attached instruction booklet.
6) Check gearbox oil (fig. 6) use MP 80W 90 oil, or international equivalent API GL5 oil, US MIL-L-2105D, quantity 2,2 litres.
7) Add oil into the air filter in oil bath (for versions provided with this type of filter), use the same oil type as the engine oil (fig. 7A).
8) Insert the control levers.
9) Verify the tyre pressure according to the table provided.

TIRE PRESSURE		
4.00 - 8	2 PLY RATING	1,1 BAR
5.00 - 12	2 PLY RATING	1,5 BAR
16.6 - 50/8	2 PLY RATING	1,2 BAR

10) Check the clutch wire has a 3/5 mm clearance between the regulator and the lever.
11) Fill the tank with fuel using a funnel provided with a fine filter.
12) Check liquid levels when the machine is horizontal.

Before starting the engine always check:

– The oil levels inside the engine (fig. 5) and the gearbox; the level check cap is on the upper cover (fig. 6); the oil level must be between the two notches.
– That all screws and nuts are well tightened especially those fastening the attachments to the machine.
– That all levers are in neutral.
– That the air filter (dry version) is clean and its oil at the right level (fig. 7A). Caution! Never blow the cartridge with compressed air; if clogged it must be replaced.
– That there is a little slack on the clutch cable (fig. 8).
– Check the oil level inside the tiller gearbox.
– Fill the tank with fuel, using a funnel with very fine filter.

Once the engine has started, release the choke (petrol engine version) and increase speed progressively.
Let the engine warm up for some minutes before starting work.

STARTING THE PETROL ENGINE

Turn on the petrol cock, push the throttle lever to the midway position and, if the engine is cold, engage the choke on the carburetor. Start the engine by pulling hard on the pull starter handle (3, Fig. 3).

STARTING THE MACHINE

Set the gearbox lever in the desired position. If the gear does not engage immediately, give a few light touches on the clutch. Press the clutch lever slowly until the machine starts moving.

STARTING WORK

Connect the P.T.O. (fig. 3 n. 9), moving the clutch lever slightly. Increase speed as appropriate and press the clutch to start work.

END OF WORK

When work is ended, in order to stop the engine, press the button, set the gear and P.T.O. in neutral position and release the handles.

TROUBLESHOOTING

The following is a list of small problems which may occur during the use of the rotovator, which the operator himself can remedy.

1) if the **petrol engine** does not start, check as follows:
– that the fuel tank is at least half full;
– that the petrol cock is turned on;
– that the choke is engaged (when the engine is cold);
– that fuel is reaching the carburetor;
– that the vent hole on the fuel tank is not blocked;
– that the mesh filter at the carburetor intake is clean;
– that the carburetor jets are clean. Check by unscrewing them and if dirty, clean them with a jet of air;
– that the spark plug is generating a spark. To check this, remove the spark plug, re-connect it to the electricity supply wire, rest the metal side on an electrical earth and turn the engine-pulley as if to start it. If no spark is seen between the electrodes, check the connection of the spark plug cable; if there is still no current replace the spark plug with a new one. If a spark is still not obtained, the problem is in the electric system: points, capacitor, coil, or in some other component. Contact your nearest service centre or a specialist workshop.

FOR LONG IDLE PERIODS

In case the machine is not to be used for a long period, the following precautions are recommended:
– empty the fuel tank and the carburetor;
– drain the oil from the engine;
– lubricate the cylinder by pouring in a spoonful of SAE 20 oil through the spark plug hole and then turning the engine through a few revolutions by hand;
– clean the engine and the machine thoroughly. Oil the handlebar support reversing mechanism.

MAINTENANCE AND LUBRICATION

Proper maintenance and lubrication help to keep the machine constantly in perfect working order.

ENGINE - Follow the instructions on lubrication intervals in the relative manual.

In general users are advised to check the oil level every 4 working hours and to change it every 50 hours. Always use **15W40.** Check the air filter oil level every 8 working hours or more often in very dusty conditions. Top up with the same oil as for the engine (see engine handbook). On versions with dry filter, replace the cartridge if clogged (do not clean with compressed air jets).

GEARBOX - Check the oil level every 50 working hours by removing the cap and checking that with the machine horizontal the oil reaches between the two notches. If necessary add **MP 80 W/90** oil.
Change the oil once a year.

ROTARY TILLER - Check the oil level every 50 hours by removing the plug; the oil must almost fill the rotary tiller box. If necessary add the same oil as for the gearbox.

HELPFUL HINTS FOR PROPER USE:

1) **Important!** Always use the clutch for forward and reverse travel.
2) Never leave the machine out in the rain.
3) Keep the reversing mechanism in the handlebar support clean and well oiled.
4) Never force the gearbox if the gear does not engage; give a succession of little touches on the clutch.
5) Never strain the engine: if smoke comes out of the exhaust, the engine is toiling and must be slowed down.
6) Even impossible ground can be tilled, but the machine must be well run-in first.
7) Never work at full throttle.
8) If the engine overheats on the first day, it must be stopped for a few minutes' rest.
9) Check the tyre pressure often (1.3 atm.).
10) When fitting the implements (e.g. rotary tiller) take care not to damage the centring device (see chapter on «Implements»).

END OF SEASON MAINTENANCE

Clean the machine carefully; change the engine, gearbox and tiller gearbox oil. Clean the air filter.
Sharpen and grease the blades, replacing them if worn.
If parts have been broken and screws lost during the season, now is the time to restore everything to perfect working order. Place two planks under the wheels.
Never keep the machine in animal sheds or near to chemical fertilizers, as this could cause certain parts to rust.

IMPLEMENTS

ROTARY TILLER

The rotary tiller is used to break the surface layer of the ground in order to increase its permeability and at the same time to rid it of weeds.
Till in first speed if the soil is hard and tough or in second speed in soft, sandy soil.
The working depth can be adjusted by lifting or lowering the central knife situated under the rotary unit. The tiller cover position will change at the same time. Raise the knife to increase the depth. Start work with the knife in its lowest position, and then raise it if greater depth is required.

N.B. - On hard soils the machine may jump forward. In this case lower the central knife and fit it into the third hole. Check that the blades are fitted correctly (see fig. 9).

ADJUSTABLE FURROWER

This implement is specially designed for preparing furrows for sowing and irrigation. It is mounted like a plough or a rotary tiller on the implement flange on the back of the gearbox.
The furrow width can be regulated from a minimum of 10 cm to a maximum of 30 cm, by changing the position of the two wings.
The depth can be varied from 10 to 20 cm. When working on particularly hard soils, till before furrowing. The results obtainable can be improved by fitting the 5.00-12 tyres and if necessary the wheel-weights which increase wheel grip (fig. 10).

BACK-CUTTER FURROWER

This tool is mounted at the rear of the tiller and works in tandem with it. The furrower is designed to produce irrigation and seed drills (figure 11).

MOWER BAR

The mower bar which can be attached to the rotovator has a central or side control. Its strength and high performance make it the best way of mowing small pieces of land when it does not make economic sense to purchase a motor mower which would remain unused for most of the year, while a rotovator can be used with other implements.
The mower bar is attached to the rotovator implement frame instead of the rotary tiller. The handlebar must be turned 180° towards the engine.
Before turning the handlebar engage first gear, then release the drive rods.
Once the handlebar has been turned, fit the rods back into the supports.
Now that the handlebar has been reversed the handlebar support mechanism enables the use of all the rotovator gears, except the fastest speed which could be dangerous.

Maintenance: grease the cross pins every 8 working hours through the grease nipples on the swinging crank.
Grease the mower bar swinging bushing every 50 working hours through the grease nipple under the swinging protection.
Keep the blade ledger plates properly adjusted. They must be neither too tight, so that they block the blade, nor too loose so that there is too much clearance between them and the blades. To adjust the ledger plates in both directions loosen the locking bolts (fig. 12-13) and adjust the pressor screw. The ledger plates should be replaced when worn even if they are still able to apply pressure against the blades.
Regulate the clearance between the blade and the strip by loosening the screws fixing the plates pressing the strip and moving the strip forward until it touches the bar which supports the nailed blade section. Then retighten the pressing plates.
To remove the blade take off the L-shaped blade coupling by removing the two screws (fig 14 no. 3) and slip off the blade. Take care to tighten the fixing screws of the coupling after assembling the blade again.
Always use sharp blades: the machine will be subject to less strain and its working life will be longer.
Clean the mower bar after every working day, removing any remaining pieces of grass or earth; every now and then check that all screws are tight.

SNOW THROWER

This implement has been especially designed for this particular rotovator. It is very useful for clearing snow from yards, driveways, etc. It consists of a turbine rotary unit enclosed in a special case open at the front, which rotates at high speed, collecting the snow and throwing it along a pipe. The pipe angle can be adjusted to throw the snow in any direction to a distance of 8 - 10 metres.
The snow thrower is fixed to the implement using two nuts. The handlebar must be turned through 180° towards the engine; for this operation follow the directions given for the mower bar.

The snow thrower is 60 cm wide and can clear snow up to 30 cm deep. Wheel weights should be used for best performance.
The two side skids must be adjusted so that they just skim level ground (asphalted streets) or keep the snow thrower high if the ground is uneven (fig. 15).

Maintenance: when work is over, remove any snow left in the snow thrower so it cannot freeze and block the turbine. Check the oil level in the central box housing the bevel gear pair often and if necessary top up with **MP SAE 80W/90** (high pressure) gearbox oil.

PLOUGHS

The ploughs designed for this rotovator have been especially developed to obtain good ploughing without over-straining the operator.
The models available are a single-share plough and a 180° roll-over plough. The latter is especially suitable when working backwards and forwards, such as along rows of vines or fruit-trees.
The depth of the furrow obtained may vary from 10 to 15 cm depending on the terrain.
The use of steel wheels is recommended (fig. 16).

TOWED TRAILER

The trailer designed for the rotovator is very useful for short hauls around the farm. It is easy to handle, compact and very quickly hitched to the rotovator. The trailer can be attached directly to the machine by hitching it to the special towing bar (fig. 17) leaving the tiller in place.

WHEEL-WEIGHTS

These are mounted on the wheel rims and fixed with two of the four nuts which fix the wheels themselves. They increase the weight of the machine and thus its grip, and their use is recommended when working with the plough, the adjustable furrower, and even the rotary tiller and the trailer if special performances are required. They weigh 10 Kg. each (fig. 18).

TOWING BAR

The towing bar is needed to attach the riding sulky or the trailer to the machine without removing the rotary tiller. This attachment must be fastened to the towing hook on the rotovator (fig. 19).

ROTARY TILLER SUPPORT WHEEL

It is very useful while travelling between jobs, because it keeps the rotary tiller off the ground, making transfer easier and less tiring (fig. 20).

GRASS SHREDDERS

With rotary blade having width 50 cm (fig. 21), it is able to cut tall grass and tough stalks.

WHEEL EXTENSIONS

These help to widen the machine's track and increase its stability on crosswise slopes. They must be fixed between the wheels and the hubs. The track is widened by 6 cm on each side (fig. 22).

WIDE STEEL WHEELS

These wheels are particularly advisable when working on very hard soils with the rotary tiller.
The cross bars placed around the wheels dig into the ground, giving the machine a firm grip and preventing the wheels from skidding (fig. 23). The wide steel wheels can be also used when tyres or the narrow steel wheels might skid or sink in damp or recently tilled ground. The use of wide steel wheels is recommended, although only in these cases. Otherwise tyres are generally advisable; if special grip is not required, they give the machine more even traction and form an elastic buffer between the machine and the ground.
Twin rings are also available for fitting to these wheels.

TRAILER

The trailer is mounted on the tool flanging. It is equipped with a dumper and reversible wheels to make steering easier (figure 24).

MOTOCOLTIVATORE G55

Gentile Cliente,
nel ringraziarLa per la fiducia e la preferenza accordata al nostro motocoltivatore, confidiamo che l'uso di questa sua nuova macchina risponda pienamente alle sue esigenze.
Per l'impiego ottimale e per la sua manutenzione nel tempo, la preghiamo di leggere attentamente e seguire scrupolosamente le indicazioni di questo libretto; ciò le consentirà di ottenere i massimi risultati e salvaguardare la sua spesa.
La preghiamo di conservare questo libretto, che dovrà sempre accompagnare la macchina.

ATTENZIONE! Prima di avviare il motore leggere attentamente.

Le seguenti avvertenze sono importanti per l'incolumità!

NORME ANTINFORTUNISTICHE

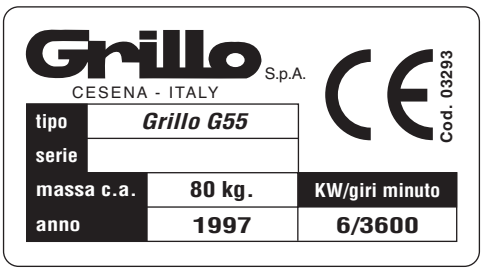
La prudenza è l'arma principale nella prevenzione degli incidenti!
La preghiamo vivamente di leggere con attenzione le seguenti avvertenze, prima ancora di iniziare il lavoro.
L'uso improprio del motocoltivatore e il suo equipaggiamento può risultare dannoso; per ridurre queste possibilità osservare le precauzioni necessarie di seguito riportate:

1) Leggere questo manuale interamente, prima di accendere e mettere in movimento il motocoltivatore.
2) Dare particolare attenzione alle ammonizioni e alle etichette di sicurezza attorno alla macchina.
3) La rotazione della fresa è altamente pericolosa, **non mettere mai le mani o i piedi sotto alla fresa.**
4) Prima di fare lavorare col motocoltivatore altre persone bisogna metterle al corrente delle norme di sicurezza e di come si usa la macchina.
5) Prima di accendere il motocoltivatore verificare che non ci siano persone intorno; specialmente bambini.
6) Non usare il motocoltivatore quando si è affaticati e non bere alcoolici.
7) Controllare il terreno prima di procedere alla fresatura, che non vi siano sassi, bastoni o corpi estranei, che potrebbero danneggiare la macchina o essere scagliati lontano, e quindi molto pericolosi.
8) **Prima di iniziare il lavoro, indossare indumenti appropriati da lavoro, guanti, scarponi, occhiali.**
9) Non usare il motocoltivatore su forti pendenze, si potrebbe ribaltare.
10) Non fare lavorare ragazzi troppo giovani; è vietato l'uso ai minori di 16 anni.
11) Non fare retromarcia col motore accelerato.
12) È pericoloso azionare le leve bruscamente, col motore a massimo regime.
13) Per evitare il pericolo di esalazioni velenose, non adoperare il motore acceso in un locale chiuso.
14) Spegnere sempre il motore prima di fare rifornimento di combustibile, stare lontano da scintille o fiamme, non fumare!
15) Evitare fuoriuscite di combustibile e dopo aver riempito il serbatoio pulire ogni fuoriuscita prima di avviare il motore.
16) **Non manomettere o disattivare i dispositivi di sicurezza.**
17) **Non fare nessun tipo di regolazione o pulizia col motore in moto.**
18) **Non fare controllare la macchina da nessuno mentre siete alla guida col motore in moto.**
19) L'utilizzatore è sempre responsabile dei danni arrecati a terzi.
20) Ogni utilizzo improprio comporta il decadimento della garanzia ed il declino di ogni responsabilità del costruttore.
21) Le zappe deformate o danneggiate devono essere sempre sostituite, mai riparate.
22) Usare sempre ricambi originali Grillo.
23) Prima di cominciare qualsiasi lavoro con la macchina, verificare che tutti i sistemi antinfortunistici, di cui essa è dotata, siano perfettamente funzionanti. È severamente vietato escluderli o manometterli.
24) Prima di iniziare il lavoro, controllare che le viti e i dadi di bloccaggio della fresa e delle zappette siano perfettamente serrati.
25) L'attrezzatura protettiva (cofani, parafanghi, ecc.), va assolutamente mantenuta durante i lavori di zappatura.
26) Non pulire la fresa con il motore acceso.
27) Non utilizzare la macchina a piedi nudi.

IDENTIFICAZIONE E ASSISTENZA

IDENTIFICAZIONE

La macchina è fornita di una targhetta posta sul telaio con il numero di matricola.
Questo numero è indispensabile per ogni richiesta di intervento tecnico e per l'ordinazione dei ricambi.



SERVIZIO ASSISTENZA

Questo manuale fornisce le indicazioni per l'uso del motocoltivatore e per una corretta manutenzione di base, eseguibile dall'utilizzatore. Per gli interventi non descritti in questo libretto, interpellare il Rivenditore di Zona.

RICAMBI
Si raccomanda di impiegare esclusivamente ricambi originali, gli unici che offrono caratteristiche di sicurezza e intercambiabilità. Ogni richiesta deve essere corredata del numero di matricola. Per i ricambi del motore, attenersi a quanto indicato nel libretto specifico.

GARANZIA
La garanzia è fornita nei modi e nei limiti indicati nella apposita cartolina.
Per quanto riguarda il motore, valgono le condizioni previste dai rispettivi Produttori.

RICAMBI CHE CONSIGLIAMO DI TENERE DI SCORTA
Per il motocoltivatore:
N. 2 fili acceleratore
N. 2 fili frizione
N. 1 manettino acceleratore
N. 1 leva frizione
N. 5 zappe destre e relative viti
N. 5 zappe sinistre e relative viti
Per la barra falciante:
N. 5 denti falciatrice
N. 3 lame falciatrice
N. 10 chiodi per alette
N. 1 lama completa
N. 10 viti per denti
N. 2 attacco lama.

COME ORDINARE I RICAMBI
Indicare sempre il numero di matricola della macchina e il numero di codice del pezzo da sostituire.
Rivolgersi ai nostri centri ricambi presenti in ogni provincia; per informazioni il nostro indirizzo è:
GRILLO S.p.A.
Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC)
Tel. 0547 / 633111 - Fax 0547 / 632011
Web site: www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it

CARATTERISTICHE TECNICHE

TIPI MOTORE:
LOMBARDINI LGA 226
LOMBARDINI 15LD 225
ROBIN EX17
YANMAR L48

MACCHINA:
Frizione: a secco con comando manuale.
Cambio: a ingranaggi a 5 marce di cui 3 avanti + 2 in retromarcia in versione motocoltivatore.
In versione falciatrice (girando le stegole) 4 marce di cui 2 avanti + 2 in retromarcia.
Le velocità di avanzamento in Km/h con motore a 3600 giri/min. sono le seguenti:

MARCIA	VELOCITÀ RUOTE 4.00-8
I^{a}	1,1
II^{a}	2,6
III^{a}	11,4
I^{a} RM	1,1
II^{a} RM	2,6

Presa di forza: a 965 giri indipendenti dal cambio con motore a 3600 giri/min.
Ruote: pneumatici 4.00-8 - 16-6.50/8.
Fresa: standard cm. 58 registrabile a cm. 37-50.
Stegola: regolabile in altezza e lateralmente in più posizioni - reversibile.
Carreggiata: misure all'esterno delle ruote: con ruote pneumatiche 4.00-8 cm. 44; con ruote metalliche a gabbia cm. 36-44.
Attrezzi ed accessori: fresa, barra falciante, spazzaneve, aratro, assolcatore, trinciaerba, carrello trasferimento, rimorchio trainato, ruotina fresa, tiro traino, zavorre, ruote in ferro, carrello contenitore.

ISTRUZIONI D'USO

MESSA IN OPERA DELLA MACCHINA

1) Controllare l'integrità della macchina per verificare che non abbia subito danni nel trasporto.
2) Riempire di grasso la flangiatura PTO della macchina intorno all'innesto.
3) Posizionare il manubrio di guida nella posizione desiderata motocoltivatore o motofalciatrice.
4) Montare le ruote e l'accessorio (ad es. fresa, aratro, ecc.), serrare a fondo i dadi di fissaggio.
5) Inserire l'olio motore, attenersi all'apposito libretto allegato.
6) Controllare l'olio cambio (fig. 6) utilizzando olio MP 80W 90, corrispondenza internazionale API GL5, US MIL-L-2105D, quantità 2,2 litri.
7) Inserire l'olio nel filtro aria a bagno d'olio (per versioni con questo tipo di filtro) utilizzare lo stesso tipo di olio del motore (fig. 7A).
8) Inserire le aste di comando.
9) Verificare la pressione dei pneumatici vedi tabella.

PRESSIONE PNEUMATICI		
4.00 - 8	2 PLY RATING	1,1 BAR
5.00 - 12	2 PLY RATING	1,5 BAR
16.6 - 50/8	2 PLY RATING	1,2 BAR

10) Controllare che il filo frizione abbia un po' di gioco fra registro e leva 3/5 mm.
11) Riempire il serbatoio di carburante servendosi di un imbuto munito di filtro molto fine.
12) I controlli dei livelli vanno eseguiti con la macchina orizzontale.

Prima di avviare il motore controllare sempre:

– I livelli dell'olio nel motore (fig. 5) e nella scatola cambio; il tappo di livello è posto sul coperchio superiore (fig. 6); l'olio deve arrivare tra i due bordini.
– Che tutte le viti e i dadi siano ben serrati, in particolare quelli di fissaggio delle zappe e degli attrezzi al motocoltivatore.
– Che tutte le leve siano in posizione di folle.
– Che il filtro aria (vers. a secco) sia ben pulito (fig. 7). Attenzione! Non soffiate la cartuccia con l'aria compressa, se risulta molto intasata va sostituita.
– Che il filtro dell'aria (vers. a bagno d'olio) sia ben pulito e l'olio a livello (fig. 7A).
– Che la leva frizione abbia un po' di gioco (fig. 8).
– Controllare il livello olio del carter fresa.
– Riempire il serbatoio di carburante servendosi di un imbuto munito di filtro molto fine.

Una volta avviato il motore disinserire lo starter (versione a benzina) e accelerare progressivamente.
Lasciare scaldare il motore per qualche minuto prima di iniziare il lavoro.

AVVIAMENTO DEL MOTORE A SCOPPIO

Aprire il rubinetto del carburante, spingere fino a metà corsa la levetta comando gas e, se il motore è freddo, azionare il dispositivo di starter posto sul carburante. Avviare il motore tirando con forza la manopola dell'autoavvolgente (fig. 3 n. 3).

AVVIAMENTO DELLA MACCHINA

Portare la leva del cambio nella posizione desiderata. Nel caso la marcia non si innestasse subito dare dei piccoli colpi di frizione. Premere lentamente la frizione fino a che la macchina si sarà messa in movimento.

INIZIO DEL LAVORO

Innestare la presa di forza (fig. 3 n. 9). Accelerare opportunamente il motore e premere la frizione iniziando il lavoro.

FINE LAVORO

Terminato il lavoro, per arrestare il motore, premere il pulsante sul manettino acceleratore, mettere il cambio e la presa di forza in folle.

POSSIBILI INCONVENIENTI E LORO RIMEDI

Diamo qui di seguito un elenco dei piccoli inconvenienti che possono avvenire nell'uso del motocoltivatore e che possono essere rimediati direttamente dal cliente:

1) Il motore non parte: **motore a scoppio**; eseguire nell'ordine i seguenti controlli:

– che il serbatoio della benzina sia pieno almeno per metà;
– che il rubinetto della benzina sia aperto;
– che lo starter sia azionato (se il motore è freddo);
– che la benzina arrivi al carburatore;
– che il foro di sfiato sul tappo del serbatoio non sia otturato;
– che il filtro a rete all'entrata del carburatore sia pulito;
– che i getti del carburatore siano puliti. Per controllarli, svitarli e se sporchi, pulirli con un getto d'aria;
– che la candela dia la scintilla. Per far questo controllo, smontare la candela, ricollegarla al cavo che le porta la corrente, appoggiare la parte metallica a massa, e far girare la puleggia del motore come per avviarlo. Se non si vede scoccare la scintilla tra i due elettrodi, provare a controllare i collegamenti del cavo della candela e se la corrente non arriva ancora, sostituire la candela. Se anche quest'ultima sostituzione non desse effetto, il guasto è da ricercarsi nell'impianto elettrico, puntine o condensatore o bobina o in qualche altro organo, ed è conveniente rivolgersi al centro di assistenza più vicino o ad una officina specializzata.

PERIODI DI LUNGA INATTIVITÀ

Nel caso la macchina non debba essere utilizzata per un lungo periodo, è opportuno adottare queste precauzioni:

– scaricare il carburante;
– scaricare l'olio del motore;
– lubrificare il cilindro introducendo un cucchiaio d'olio **DIESEL ALFA SAE 20** attraverso il foro della candela e facendo fare al motore alcuni giri a vuoto;
– lavare accuratamente il motore e la macchina. Oliare il meccanismo di inversione nel supporto stegola.

MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

Una efficiente manutenzione e una corretta lubrificazione contribuiscono a mantenere la macchina sempre in perfetta efficienza.

MOTORE - Per gli intervalli di lubrificazione seguire le norme contenute nel libretto del motore. In linea di massima è opportuno controllare il livello dell'olio ogni 4 ore di lavoro e sostituirlo ogni 50 ore. Impiegare sempre olio **15W40**. Per il filtro dell'aria controllare il livello ogni 8 ore, od anche più frequentemente se l'ambiente è molto polveroso. Per ripristinare il livello usare lo stesso olio del motore (vedi libretto motore) per eventuali versioni con filtro a secco, cambiare la cartuccia se risulta molto intasata (non usate getti d'aria per pulirla).

SCATOLA CAMBIO - Controllare il livello dell'olio ogni 50 ore di lavoro togliendo il tappo e controllando che, a macchina orizzontale, l'olio arrivi tra i due bordini. Se occorre, aggiungere olio **MP 80 W/90**.
Cambiare l'olio una volta all'anno.

FRESA - Controllare il livello olio ogni 100 ore, svitando il tappo; l'olio deve quasi riempire la scatola fresa. Aggiungere, se necessario, lo stesso olio del cambio.

REGOLE UTILI PER UN BUON USO:

1) **Importante!** Avanti e indietro usando sempre la frizione.
2) Non lasciare mai la macchina sotto la pioggia.
3) Tenere pulito e oliato il meccanismo di inversione nel supporto stegola.
4) Non forzare il cambio se la marcia non entra mentre si innesta la marcia dare dei piccoli colpi di frizione.
5) Non forzare mai il motore; quando fuma dallo scarico, è sotto sforzo: rallenta!
6) Si possono zappare anche terreni impossibili; prima però è necessario fare un buon rodaggio alla macchina.
7) Non lavorare mai a tutto gas.
8) Se nella prima giornata, la macchina si riscalda un po', fermatela: ha bisogno di riposare.
9) **Controllare spesso la pressione del pneumatico (1,3 atm.).**
10) Durante il montaggio di attrezzi (es. la fresa), cercare di non rovinare il centraggio (vedere capitolo attrezzi).

Il Grillo, come sai, è la macchina più sicura; ha vinto infatti molti concorsi per la bontà d'uso e la facilità di manovra.

MANUTENZIONE DI FINE STAGIONE

Lavare la macchina con cura; sostituire l'olio sia nel motore sia nel carter cambio e fresa, pulire il filtro aria. Affilare le zappe ed ungerle; se risultano consumate: cambiarle.
Se durante la campagna di lavoro qualche parte si è rotta o qualche vite si è svitata, questo è il momento di rimettere le cose a posto. Mettere due assicelle di legno sotto le ruote.
Non tenere mai la macchina nella stalla o vicino a concimi chimici, perchè certe parti potrebbero arrugginire.

ATTREZZI

FRESA

La fresa serve per rompere lo strato superficiale del terreno onde aumentare la permeabilità ed allo stesso tempo per liberarlo dalle erbe infestanti. La fresatura si può eseguire in prima velocità se il terreno è duro e tenace o in seconda se il terreno è sciolto o sabbioso.
La profondità di fresatura può essere variata alzando od abbassando il coltello centrale posto sotto il corpo fresa. Per aumentare la profondità bisogna spostare il coltello verso l'alto. È buona norma iniziare il lavoro col coltello nella posizione più bassa ed alzarlo poi se si vuole ottenere maggiore profondità.
N.B.: Nei terreni duri, se la macchina tende a saltare in avanti, abbassare al massimo il coltello fissandolo nel terzo foro. Controllare che il montaggio dei coltelli sia corretto (vedi fig. 9).

ASSOLCATORE REGISTRABILE

L'assolcatore registrabile è un attrezzo particolarmente studiato per eseguire solchi di semina o di irrigazione. Si applica come gli aratri e la fresa sulla flangia attacco attrezzi situata nella parte posteriore della scatola cambio. La possibilità di variare la posizione delle due ali permette la regolazione della larghezza del solco da un minimo di 10 ad un massimo di 30 centimetri.
La profondità ottenibile può variare da 10 a 20 cm. Nel caso si debba operare in terreni particolarmente duri è opportuno eseguire prima una operazione di fresatura e quindi procedere al lavoro con l'assolcatore.
Le prestazioni ottenibili possono essere aumentate montando le ruote pneumatiche 5.00-12 ed eventualmente le zavorre che aumentano l'aderenza (fig. 10).

ASSOLCATORE RETROFRESA

Si applica posteriormente alla fresa e lavora congiuntamente ad essa, serve per tracciare solchi da irrigazione o semina (fig. 11).

BARRA FALCIANTE

La barra falciante applicabile al motocoltivatore è a comando centrale. La costruzione robusta e l'elevato rendimento la rende il mezzo ideale per falciare piccoli appezzamenti di terreno dove non sia giustificato l'acquisto di una motofalciatrice, che rimarrebbe inutilizzata per gran parte dell'anno, mentre il motocoltivatore può essere utilizzato con altri attrezzi. La barra va montata sull'attacco attrezzi del motocoltivatore, al posto della fresa.
Il manubrio va ruotato di 180° portandolo dalla parte del motore. Prima di ruotare il manubrio il cambio va messo in 1ª, quindi vanno sganciate le aste di comando marce e presa di forza.
Una volta girato il manubrio le aste vanno reinserite nei supporti superiori.
Avendo ruotato il manubrio il meccanismo nel supporto stegola permette lo sfruttamento di tutte le marce come nella versione motocoltivatore eliminando però la marcia veloce, che potrebbe essere pericolosa.

Manutenzione: ingrassare ogni 8 ore di lavoro i perni della crociera attraverso l'ingrassatore posto sulla manovella oscillante.
Ingrassare ogni 50 ore di lavoro anche la boccola di oscillazione barra, attraverso l'ingrassatore posto sotto la protezione oscillante.
Mantenere registrata la lama con opportuna regolazione dei premilama che non debbono essere tanto stretti da bloccare la lama ma nemmeno permetterle un gioco eccessivo rispetto alle piastrine dei denti. Per effettuare le registrazioni dei premilama per i due tipi, si allentano le viti di bloccaggio (fig. 12-13) e si regola la vite di pressione. Quando i premilama sono consumati, conviene procedere alla loro sostituzione anche se possono premere ancora.
Registrare il gioco tra la lama e la striscia di consumo allentando le viti che fissano i premistriscia e spostando in avanti la striscia fino ad appoggiare contro l'asta che porta chiodate le sezioni lama. Bloccare poi di nuovo i premistriscia.
Per smontare la lama togliere l'attacco lama L smontando le due viti (fig. 14 N. 3) e sfilare la lama. Avere cura, dopo aver rimontato la lama, di stringere bene le viti di fissaggio dell'attacco.
Usare sempre lame ben affilate: la macchina forzerà meno e durerà di più.
Dopo ogni giornata di lavoro lavare la barra falciante liberandola da ogni residuo di erba o terra; controllare saltuariamente che tutte le viti siano ben serrate.

SPAZZANEVE

Questo attrezzo (fig. 15) studiato appositamente per questo motocoltivatore, è molto utile per lo sgombero della neve da piazzali, accessi di garage, ecc. È costituito da una fresa turbina, racchiusa in un apposito carter aperto sul davanti, che girando ad elevato regime di rotazione raccoglie la neve e la espelle attraverso un tubo di lancio ad inclinazione regolabile. La neve non può essere così gettata fino ad una distanza di 8-10 m. nella direzione voluta (a destra o a

sinistra o in avanti con tutte le posizioni intermedie). Lo spazzaneve si monta sull'attacco attrezzi e si fissa con i due dadi. Il manubrio va ruotato di 180° portandolo dalla parte del motore; per far questo seguire le istruzioni date per il montaggio della barra falciante.

Lo spazzaneve è largo 60 cm. ed è in grado di sgomberare la neve fino ad una altezza massima di 30 cm. Per ottenere delle buone prestazioni è consigliabile montare le zavorre o le catene. Le due slittine laterali vanno regolate in modo da sfiorare appena il terreno, se questo è ben piano (strade asfaltate), o da tener alto lo spazzaneve se il terreno è accidentato.

Manutenzione: terminato il lavoro è sempre opportuno rimuovere la neve rimasta nello spazzaneve per evitare che, gelando, blocchi la girante della turbina. Verificare frequentemente il livello dell'olio nella scatola centrale. Aggiungere, se necessario, olio per cambi **MP SAE 80W/90** (elevate pressioni).

ARATRO

Gli aratri studiati per il motocoltivatore sono stati particolarmente messi a punto per ottenere dei buoni lavori di aratura senza affaticare eccessivamente l'operatore. Sono disponibili due tipi: monovomere oppure voltaorecchio a 180°. Quest'ultimo è particolarmente indicato dove si debbano eseguire lavorazioni nei due sensi, come rincalzature di filari di vigneti o frutteti. La profondità del solco ottenibile può variare dai 10 ai 15 cm. a seconda del terreno. È consigliabile l'uso di ruote di ferro (fig. 16).

RIMORCHIO

Il rimorchio costruito per il motocoltivatore è un accessorio molto utile per eseguire piccoli trasporti aziendali. La sua maneggevolezza, il ridotto ingombro e la rapida applicazione al motocoltivatore ne costituiscono le caratteristiche più salienti. Il rimorchio si può applicare direttamente al motocoltivatore lasciando montata la fresa e collegandolo all'apposito attacco di traino (fig. 17).

ZAVORRE PER RUOTE

Le zavorre si montano nei cerchi delle ruote e vengono fissate con due dei quattro dadi che fissano le ruote stesse. Servono ad aumentare il peso della macchina e quindi l'aderenza; sono consigliabili nei lavori con l'aratro, con l'assolcatore registrabile ed eventualmente con la fresa o il rimorchio se si vogliono ottenere prestazioni limite. Non vanno montate sulle ruote a gabbia. Il loro peso è di 10 Kg. cadauna (fig. 18).

TIRO TRAINO

Il tiro di traino serve per accoppiare al motocoltivatore il carrello di trasferimento o il rimorchio, senza smontare la fresa. Questo attacco si fissa al gancio di traino del motocoltivatore (fig. 19).

RUOTINO SOSTEGNO FRESA

È molto utile nei trasferimenti della macchina perchè tenendo sollevata la fresa dal terreno ne rende più agevole e meno faticosa la traslazione (fig. 20).

TRINCIAERBA

È a lama rotante ed è largo 50 cm. (fig. 21), può tagliare erbe alte e cannizza.

DISTANZIALI PER RUOTE

Servono per allargare la carreggiata e aumentano quindi la stabilità della macchina sulle pendenze trasversali. Si montano interposti tra le ruote e i mozzi porta ruote e allargano la carreggiata di 6 cm. per parte (fig. 22).

RUOTE METALLICHE A GABBIA

Queste ruote trovano particolare utilizzazione nell'impiego del motocoltivatore con fresa in terreni molto duri. Infatti le traversine poste sulla circonferenza delle ruote penetrano nel terreno realizzando quindi un buon ancoraggio della macchina a terra e impedendo alle ruote di slittare (fig. 23). Le ruote a gabbia si usano anche quando le altre ruote, gommate o in ferro strette, potrebbero slittare o sprofondare in terreni molli o soffici perchè appena lavorati. L'uso delle ruote a gabbia è conveniente se limitato a questi casi. Negli altri casi in genere è consigliabile l'uso delle ruote pneumatiche, che, dove non siano richieste prestazioni di aderenza limite, danno alla macchina una trazione più regolare e fanno da cuscinetto elastico tra questa e il terreno. Sono disponibili anche anelli gemellari da accoppiare a dette ruote.

CARRELLO CONTENITORE

Il carrello contenitore si applica alla flangiatura attrezzi, è dotato di ribaltabile per il cassone e ruote piroettanti per facilitarne la guida (fig. 24).

MOTOCULTEUR G55

Cher Client,
Nous vous remercions de la confiance et de la préférence que vous avez bien voulu accorder à notre motoculteur et nous sommes certains que son usage répondra entièrement à vos exigences.
Pour une utilisation optimale et un entretien à long terme, nous vous demandons de lire attentivement et de suivre scrupuleusement les indications contenues dans cette brochure. Cela vous permettra d'obtenir d'excellents résultats et de sauvegarder votre investissement.
Nous vous demandons de conserver ce manuel qui devra toujours accompagner la machine.

ATTENTION! Lire attentivement les instructions avant de mettre le moteur en marche. Les précautions suivantes sont importantes pour votre sécurité!

NORMES POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS.

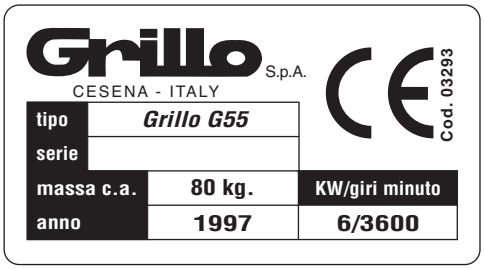
La prudence est la meilleure arme pour la prévention des accidents!
Nous vous demandons de lire attentivement les normes suivantes avant même de commencer le travail.
L'utilisation inadéquate du motoculteur et de son équipement peut être dangereuse. Pour réduire ces éventualités de danger, veuillez respecter les précautions nécessaires décrites ci-après:

1) Lire entièrement ce manuel avant d'activer et de mettre en mouvement la machine.
2) Suivre avec une attention particulière les mises en garde et les étiquettes de sécurité placées autour de la machine.
3) La rotation de la fraise est extrêmement dangereuse; **ne jamais mettre les mains ou les pieds sous la fraise.**
4) Avant de confier votre motoculteur à d'autres personnes, il faut leur illustrer aussi bien les normes de sécurité que le mode d'emploi.
5) Avant d'allumer le motoculteur, vérifier qu'il n'y ait personne aux alentours et, en particulier, qu'il n'y ait pas d'enfants.
6) Ne pas utiliser le motoculteur en cas de fatigue et ne pas boire d'alcools.
7) Contrôler le terrain avant d'effectuer le fraisage, vérifier qu'il n'y a pas de pierres, de bâtons ou de corps étrangers qui pourraient endommager la machine ou être lancés au loin et donc être très dangereux.
8) **Avant de commencer le travail, revêtir des vêtements de travail appropriés, des gants, des bottes et des lunettes.**
9) Ne pas utiliser le motoculteur sur des pentes abruptes car il pourrait se renverser.
10) Ne pas faire travailler des personnes trop jeunes; l'utilisation de la machine est interdite aux mineurs de moins de 16 ans.
11) Ne pas faire marche arrière avec le moteur accéléré.
12) Il est dangereux d'actionner brusquement les leviers, avec le moteur à plein régime.
13) Pour éviter le danger d'exhalaisons toxiques, ne pas faire tourner le moteur dans un local fermé.
14) Eteindre toujours le moteur avant de faire le plein de combustible; s'éloigner des étincelles ou des flammes et ne pas fumer!
15) Eviter les fuites de combustible; après avoir rempli le réservoir, nettoyer soigneusement les fuites avant d'activer le moteur.
16) **Ne pas altérer ou désactiver les dispositifs de sécurité.**
17) **N'effectuer aucun réglage ou nettoyage avec le moteur en marche.**
18) **Ne pas faire contrôler la machine lorsque le conducteur est au volant avec le moteur en marche.**
19) L'utilisateur est toujours responsable des dommages occasionnés aux tiers.
20) Toute utilisation impropre annule la garantie et supprime la responsabilité du constructeur.
21) Les houes déformées ou endommagées doivent être remplacées, jamais réparées.
22) Utiliser toujours des pièces de rechange Grillo d'origine.
23) Avant de commencer tout travail avec la machine, vérifier que tous les systèmes contre les accidents dont la machine est équipée fonctionnent parfaitement. Il est formellement interdit de les exclure ou de les modifier.
24) Avant de commencer le travail, contrôler que les vis et écrous de blocage de la fraise et des houes sont bien serrés.
25) Les équipements de protection (capots, garde-boue, etc) doivent être maintenus durant le travail.
26) Ne pas nettoyer la fraise lorsque le moteur est allumé.
27) Ne pas utiliser la machine nu-pieds.

IDENTIFICATION ET ASSISTANCE

IDENTIFICATION

Le numéro de matricule de la machine est estampillé sur la plaque signalétique placée sur le châssis.
Le numéro de matricule doit toujours être cité dans toute demande d'intervention technique et sur les commandes de pièces de rechange.



SERVICE ASSISTANCE

Cette brochure fournit les indications pour l'usage du motoculteur et pour un entretien correct de base, réalisable par l'utilisateur. Pour les interventions non décrites dans ce Manuel, contacter le Revendeur de Zone.

PIECES DE RECHANGE
Nous recommandons d'utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine, les seules qui offrent des caractéristiques de sécurité et d'interchangeabilité. Toutes les demandes doivent indiquer le numéro de matricule. Pour les pièces de rechange relatives au moteur, respecter les indications contenues dans la brochure spécifique.

GARANTIE
La garantie est assurée selon les modes et les limites indiqués sur le coupon correspondant.
Pour le moteur, ce sont les conditions prévues par les Fabricants respectifs qui sont valables.

PIECES DE RECHANGE QUE NOUS VOUS CONSEILLONS DE TENIR EN RESERVE:
Pour le motoculteur:
2 fils accélérateur
2 fils embrayage
1 manette accélérateur
1 levier d'embrayage
5 houes droites avec vis
5 houes gauches avec vis
Pour la barre faucheuse:
5 dents faucheuses
3 lames faucheuses
10 clous pour ailettes
1 lame complète
10 vis pour dents
2 attache-lames

COMMENT COMMANDER LES PIECES DE RECHANGE
Indiquer toujours le numéro de matricule de la machine et le numéro de code de la pièce à remplacer. S'adresser à nos Centres de pièces de rechange qui se trouvent dans chaque département. Voici notre adresse:
GRILLO S.p.A. - Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC) - ITALIE
Tél. 0039 / 0547 / 633111 - Fax 0039 / 0547 / 632011 - Web site: www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

TYPES MOTEUR:
LOMBARDINI LGA 226
LOMBARDINI 15LD 225
ROBIN EX17
YANMAR L48

MACHINE
Embrayage: à sec avec commande manuelle.
Boîte de vitesses: engrenages à 5 vitesses dont 3 marches AV plus 2 marches AR dans la version motoculteur.
Dans la version faucheuse (en tournant les mancherons), 4 vitesses dont 2 marches AV plus 2 marches AR.
Les vitesses d'avancement en km/h avec un moteur à 3600 tours/min. sont les suivantes:

VITESSE	VITESSE ROUES 4.00-8
I^{a}	1,1
II^{a}	2,6
III^{a}	11,4
I^{a} RM	1,1
II^{a} RM	2,6

Prise de force: à 965 tours indépendants de la boîte de vitesses avec un moteur à 3600 tours/min.
Roues: pneumatiques (4.00-8 - 16-6.50/8).
Fraise: standard 58 cm, transformable en 37-50 cm.
Mancheron: réglage en hauteur et latéralement sur plusieurs positions - réversible.
Voie: mesures à l'extérieur des roues: avec roues pneumatiques 4.00-8 cm 44; avec roues métalliques à cage 36-44 cm.
Outils et accessoires: fraise, barre faucheuse, chasse-neige, charrue, buttoir, hache-herbe, chariot de déplacement, remorque, roue fraise, lests, roues en fer, chariot conteneur.

MODE D'EMPLOI

MISE EN SERVICE DE LA MACHINE

1) Contrôler que la machine soit intacte et qu'elle n'ait pas été endommagée durant le transport.
2) Remplir de graisse la prise de force de la machine autour de l'accouplement.
3) Placer le mancheron de conduite dans la position désirée, motoculteur ou motofaucheuse.
4) Monter les roues et le dispositif désiré (par ex. fraise, charrue, etc.), en veillant à bien serrer les écrous de blocage.
5) Introduire l'huile moteur en respectant les indications contenues dans le manuel fourni avec la machine.
6) Contrôler l'huile de la boîte de vitesses (fig. 6) en utilisant de l'huile MP 80W 90, correspondance internationale API GL5 huile, US MIL-L-2105D, à raison de 2,2 litres.
7) Introduire l'huile dans le filtre à air à bain d'huile (pour les versions équipées de ce type de filtre), utilisant le même type d'huile que pour le moteur (fig. 7A).
8) Monter les tiges de commande.
9) Vérifier la pression des pneus (voir le tableau).

PRESSION DES PNEUS		
4.00 - 8	2 PLY RATING	1,1 BAR
5.00 - 12	2 PLY RATING	1,5 BAR
16.6 - 50/8	2 PLY RATING	1,2 BAR

10) Contrôler que le câble d'embrayage ait un peu de jeu (3/5 mm) entre le régulateur et le levier.
11) Remplir le réservoir de carburant au moyen d'un entonnoir muni d'un filtre très fin.
12) Effectuer les contrôles des niveaux, la machine étant placée en position parfaitement horizontale.

Avant de mettre en marche le moteur, effectuer toujours les vérifications suivantes:

– contrôler les niveaux de l'huile dans le moteur (figure 5) et dans la boîte de vitesses; le bouchon du niveau est placé sur le couvercle supérieur (figure 6); le niveau de l'huile doit se situer entre les deux bords.
– contrôler que toutes les vis et tous les écrous sont bien serrés, en particulier les éléments de fixation des mancherons et des outils au motoculteur.
– contrôler que tous les leviers sont au point mort.
– vérifier que le filtre à air est propre (version à sec) (figure 7). Attention! Ne pas souffler le filtre avec de l'air comprimé; s'il est bouché, le remplacer .
– vérifier que le filtre à air (version à bain d'huile) est propre et vérifier le niveau de l'huile (figure 7A).
– vérifier que le levier d'embrayage a un peu de jeu (figure 8).
– contrôler le niveau de l'huile du carter fraise.
– remplir le réservoir de carburant à l'aide d'un entonnoir muni d'un filtre très fin.

Après avoir mis en marche le moteur, déconnecter le starter (version à essence) et accélérer progressivement. Laisser tourner le moteur pendant quelques minutes avant de commencer le travail.

MISE EN MARCHE DU MOTEUR A EXPLOSION

Ouvrir le robinet du carburant, pousser jusqu'à mi-course le levier de commande gaz et, si le moteur est froid, actionner le starter situé sur le carburateur.
Remettre le moteur en route en tirant sur la manette du lanceur (figure 3 n° 3).

MISE EN MARCHE DE LA MACHINE

Placer le levier de la boîte vitesses dans la position souhaitée. Dans le cas où la vitesse ne s'enclencherait pas immédiatement, donner de petits coups d'embrayage. Appuyer lentement l'embrayage jusqu'à ce que la machine se remette en marche.

DEBUT DU TRAVAIL

Engager la prise de force (figure 3 n° 9). Accélérer opportunément le moteur et appuyer l'embrayage en commençant le travail.

FIN DU TRAVAIL

Dès que le travail est fini, arrêter le moteur, presser le bouton sur la manette de l'accélérateur, passer la vitesse et mettre la prise de force.

INCONVENIENTS POSSIBLES ET REMEDES

La liste suivante énumère les petits inconvénients qui peuvent survenir lors de l'utilisation de l'appareil du motoculteur et que le Client peut résoudre lui-même:

1) Le moteur ne démarre pas: **moteur à explosion**; vérifier dans l'ordre:

– que le réservoir d'essence est au moins à moitié plein;
– que le robinet d'essence est ouvert;
– que le starter est actionné (si le moteur est froid);
– que l'essence arrive au carburateur;
– que l'ouverture de l'évent sur le bouchon du réservoir n'est pas bouché;
– que le filtre à filet à l'entrée du carburateur est propre;
– que les gicleurs du carburateur sont propres. Pour contrôler les gicleurs, les dévisser et, s'ils sont sales, les nettoyer au moyen d'un jet d'air.
– que la bougie jette l'étincelle. Pour effectuer ce contrôle, démonter la bougie, la raccorder au câble qui apporte le courant, appuyer la partie métallique à la masse et faire tourner la poulie du moteur comme pour le faire démarrer. Si aucune étincelle ne jaillit entre les deux électrodes, contrôler les connexions du câble de la bougie et si le courant n'arrive toujours pas, remplacer la bougie. En cas de nouvel échec, rechercher la panne dans l'installation éléctrique, dans les pointes ou dans le condensateur, dans la bobine ou dans quelque autre organe. Il convient alors de s'adresser au service après-vente le plus proche ou à un atelier spécialisé.

PERIODES DE LONGUE INACTIVITE

Si la machine reste inutilisée pendant une longue période, il est opportun d'adopter les précautions suivantes:

– déverser le carburant;
– déverser l'huile du moteur;
– lubrifier le cylindre en introduisant une cuillerée d'huile **DIESEL ALFA SAE 20** dans le trou de la bougie et en faisant tourner le moteur un peu à vide;
– laver soigneusement le moteur et la machine. Huiler le mécanisme d'inversion dans le support mancheron.

ENTRETIEN ET LUBRIFICATION

Un entretien efficace et une lubrification correcte contribuent à maintenir la machine en parfait état de marche.

RODAGE - Après les vingt premières heures de travail, remplacer l'huile moteur.

MOTEUR - Pour les intervalles de lubrification, suivre les normes contenues dans la notice moteur. En principe, il est opportun de contrôler le niveau de l'huile toutes les 4 heures de travail et de changer l'huile toutes les 50 heures. Utiliser toujours l'huile **15W40**. Pour le filtre à air, contrôler le niveau de l'huile toutes les 8 heures et même plus fréquemment si l'environnement est très poussiéreux. Pour rétablir le niveau, utiliser la même huile que pour le moteur (voir manuel moteur) pour les versions avec filtre à sec, changer le filtre s'il est bouché (ne pas utiliser des jets d'air pour le nettoyer).

BOITE DE VITESSES - Vérifier le niveau de l'huile toutes les 50 heures de travail: retirer le bouchon et contrôler, en maintenant la machine dans la position horizontale, que le niveau de l'huile se situe entre les deux bords. Si nécessaire, ajouter de l'huile **MP 80 W/90**. Changer l'huile une fois par an.

FRAISE - Contrôler le niveau de l'huile toutes les 50 heures, en dévissant le bouchon; l'huile doit presque remplir la boîte fraise. Si nécessaire, ajouter la même huile que l'huile pour la boîte de vitesses.

REGLES UTILES POUR UN BON USAGE:

1) **Important!** En avant et en arrière en utilisant toujours l'embrayage.
2) Ne jamais laisser la machine sous la pluie.
3) Vérifier que le mécanisme d'inversion dans le support mancheron est propre et huilé.
4) Ne pas forcer la boîte de vitesses si la vitesse ne passe pas: pendant que la vitesse s'enclenche, donner de petits coups sur l'embrayage.
5) Ne jamais forcer le moteur; lorsque de la fumée sort du pot d'échappement, le moteur est forcé: ralentir!
6) Il est également possible de piocher des terrains extrêmement difficiles; effectuer préalablement un bon rodage de la machine.
7) Ne pas travailler à pleins gaz.
8) Si, au cours de la première journée d'utilisation, la machine chauffe un peu, arrêter la machine: elle a besoin de se reposer.
9) Contrôler souvent la pression des pneus (1,3 atm.).
10) Lors du montage des outils (par ex. la fraise), essayer de ne pas abîmer le centrage (voir le chapitre correspondant aux outils).

ENTRETIEN DE FIN DE SAISON

Laver soigneusement la machine; changer l'huile du moteur, du carter boîte de vitesses et fraise; nettoyer le filtre à air. Repasser et enduire de graisse les houes; changer les houes usées.

Si, pendant la campagne de travail, une pièce s'est cassée ou une vis s'est dévissée, c'est le moment de remettre les choses en place. Mettre deux planchettes de bois sous les roues. Ne jamais laisser la machine dans une étable ou dans un endroit à proximité de produits chimiques, car certaines parties pourraient rouiller.

OUTILS

FRAISE

La fraise sert à briser la couche superficielle du terrain pour en augmenter la perméabilité et en même temps pour le débarasser des mauvaises herbes. Le fraisage peut être effectué en première vitesse si le terrain est dur et tenace, ou en deuxième vitesse si le terrain est souple ou sablonneux. Il est possible de régler la profondeur de fraisage en levant ou en abaissant la lame centrale située sous le corps de la fraise. Pour augmenter la profondeur, il est nécessaire de déplacer la lame vers le haut. Il est de règle de commencer le travail avec la lame abaissée au maximum, et de la tirer vers le haut si l'on veut obtenir une profondeur plus importante.
N.B. - Si, sur les terrains très durs, la machine tend à sauter en avant, il est nécessaire d'abaisser au maximum la lame en la fixant dans le troisième trou. Contrôler que le montage des lames soit correct (voir figure 9).

BUTTEUR REGLABLE

Le butteur réglable est un outil spécialement étudié pour exécuter des sillons de semence ou d'irrigation. Il est placé, comme les charrues et la fraise, sur la bride d'attache outils située à l'arrière de la boîte de vitesses.
La possibilité de varier la position des deux ailes permet le réglage de la largeur du sillon de 10 centimètres au minimum à 30 centimètres au maximum. La profondeur obtenue peut varier de 10 à 20 cm. Dans le cas où les terrains seraient particulièrement durs, il convient d'exécuter en premier lieu une opération de fraisage puis de continuer le travail avec le butteur. Pour obtenir de meilleures prestations, installer les roues pneumatiques 5.00-12 et éventuellement les houes qui augmentent l'adhérence (figure 10).

BUTTOIR DERRIÈRE LA FRAISE

Il est accroché derrière la fraise et travaille conjointement avec elle; il trace les sillons pour l'irrigation ou pour l'ensemencement (figure 11).

BARRE FAUCHEUSE

La barre faucheuse qui peut être fixée au motoculteur est à commande centrale ou latérale. La construction robuste et le rendement élevé font de la barre faucheuse l'outil idéal pour faucher de petites pièces de terre lorsque l'achat d'une motofaucheuse n'est pas justifié; la motofaucheuse resterait inutilisée pendant une grande partie de l'année alors que le motoculteur peut être utilisé avec d'autres outils. La barre doit être installée sur l'attache-outils du motoculteur, à l'endroit de la fraise. Tourner la poignée de 180° et la placer du côté du moteur. Avant de retourner la poignée, mettre la première vitesse et détacher les barres de commande. Après avoir tourné le guidon, les barres doivent être replacées dans les supports supérieurs. Après avoir retourné la poignée, grâce au mécanisme dans le support mancheron, il sera possible d'utiliser toutes les vitesses comme dans la version motoculteur, mais en éliminant la vitesse rapide, qui pourrait se révéler dangereuse.
Entretien: graisser toutes les 8 heures de travail les pivots du croisillon avec le graisseur situé sur la manivelle oscillante. Graisser toutes les 50 heures de travail la boîte d'oscillation barre avec le graisseur situé sous la protection oscillante. Régler la lame et les serre-lames qui ne doivent pas être serrés au point de bloquer la lame; veiller à ce qu'il n'y ait pas non plus un jeu excessif par rapport aux plaques des dents. Pour effectuer les réglages des serre-lames pour les deux types, il est nécessaire de desserrer les vis de blocage (figures 12-13) et de régler la vis de pression. Lorsque les serre-lames sont usés, il faut procéder à leur substitution, même s'ils peuvent encore servir. Régler le jeu entre la lame et la bande d'usure, en desserrant les vis qui fixent les serre-bandes et en déplaçant vers l'avant la bande jusqu'à ce qu'elle touche la barre contenant les sections lame clouées. Bloquer à nouveau les serre-bandes.
Pour démonter la lame, enlever le raccord-lame L en démontant les deux vis (figure 14 n° 3) et désenfiler la lame. Après avoir réinstallé la lame, veiller à bien serrer les vis de fixation du raccord.
Utiliser toujours des lames bien aiguisées: la machine forcera moins et durera plus longtemps.
A la fin de chaque journée de travail, laver la barre faucheuse en enlevant tout résidu d'herbe ou de terre; contrôler de temps en temps que toutes les vis sont bien serrées.

CHASSE-NEIGE

Cet appareil (figure 15) conçu spécialement pour ce motoculteur est très utile pour le déblaiement de la neige des aires de stationnement, des accès de garage, etc...
Il est constitué d'une fraise turbine enfermée dans un carter spécial ouvert sur le devant, qui, en tournant à un régime de rotation élevé, absorbe la neige et l'expulse à travers un tube de lancement à inclinaison variable. La neige peut être ainsi propulsée à une distance de 8-10 mètres dans la direction souhaitée (à droite ou à gauche ou en avant avec toutes les positions intermédiaires).
Le chasse-neige est monté sur l'attache-outils et fixé au moyen de deux écrous. Tourner la poignée de 180 ° en l'amenant sur le côté du moteur; à cet effet, suivre les instructions données pour le montage de la barre faucheuse.

Le chasse-neige a une largeur de 60 cm et peut déblayer une hauteur de neige maximum de 30 cm. Pour obtenir de bonnes prestations, il est recommandé de monter les houes ou les chaînes. Les deux petites glissières latérales

devront être réglées de manière à effleurer le terrain, si ce dernier est bien plat (routes gourdonnées), ou de manière à maintenir élevé le chasse-neige si le terrain est accidenté.

Entretien: une fois le travail terminé, il est toujours bon d'enlever la neige qui reste bloquée dans le chasse-neige pour éviter, qu'en gelant, elle ne bloque la roue de la turbine. Vérifier fréquemment le niveau de l'huile de la boîte centrale. Ajouter, si nécessaire, de l'huile pour boîtes de vitesses **MP SAE 80W/90** (pressions élevées).

CHARRUE
Le charrue pour le motoculteur est été spécialement étudiée pour obtenir de bons labours sans fatiguer excessivement l'opérateur. Deux versions sont disponibles: la charrue simple et le brabant demi-tour à 180°. Ce dernier est particulièrement indiqué lorsque l'on doit travailler dans les deux sens, par exemple pour les buttages de rangées de vignes ou de fruitiers. La profondeur du sillon peut varier de 10 à 15 cm selon le terrain. Il est recommandé d'utiliser des roues en fer (figure 16).

REMORQUE TIREE
La remorque construite pour le motoculteur est un accessoire très utile pour effectuer de petits transports dans l'exploitation. Le maniement facile, le faible encombrement et son rapide attelage au motoculteur constituent les caractéristiques les plus importantes de cet accessoire. Il est possible d'ajuster la remorque directement au motoculteur, en laissant la fraise et en reliant la remorque à l'attelage spécial de remorquage (figure 17).

LESTS POUR ROUES
Les lests doivent être installés dans les jantes des roues et fixés avec deux des quatre écrous qui fixent les roues. Ils servent à augmenter le poids de la machine et, par conséquent, son adhérence; ils sont recommandés dans les travaux avec la charrue, le butteur réglable et éventuellement avec la fraise ou la remorque pour obtenir des performances-limite. Leur poids est de 10 kg chacun (figure 18).

ATTELAGE POUR REMORQUE
L'attelage pour remorque sert à attacher le chariot de déplacement ou la remorque au motoculteur sans démonter la fraise. Cette attache se fixe au crochet de remorquage du motoculteur (figure 19).

ROUE DE SUPPORT POUR FRAISE
Cet accessoire est très utile pour déplacer la machine car il maintient la fraise soulevée par rapport au terrain et facilite ainsi la translation (figure 20).

HACHE-HERBE
Il possede une lame rotative: sa largeur est de 50 cm (figure 21); il peut couper l'herbe haute et les petites cannes.

ENTRETOISES POUR ROUES
Elles servent à élargir la voie et augmentent ainsi la stabilité de la machine sur les pentes transversales. Elles s'intercalent entre les roues et les moyeux porte-roues et élargissent la voie de 6 cm de chaque côté (figure 22).

ROUES METALLIQUES A CAGE
Ces roues sont principalement utilisées lors de l'emploi du motoculteur avec fraise sur des terrains très durs.
En effet, les petites barres placées sur la circonférence des roues pénétrent dans le terrain, en assurant ainsi un bon ancrage et en empêchant les roues de patiner (figure 23). Les roues à cage sont également utilisées lorsque les autres roues étroites, caoutchoutées ou en fer, pourraient patiner ou s'enfoncer dans des terrains mous ou moelleux car à peine travaillés. L'utilisation des roues à cage est pratique uniquement dans ces cas-là. Dans les autres cas, il est en général recommandé d'utiliser des roues pneumatiques qui, lorsque des prestations d'adhérence-limite ne sont pas requises, donnent à la machine une traction plus régulière et servent de coussin élastique entre la machine et le terrain. Sont également disponibles des anneaux jumeaux à monter sur les roues.

CHARIOT-RÉCIPIENT
Il est accroché au bridage outils. Il est muni d'un kit pour basculer la benne et de roues pivotantes pour en faciliter la conduite (figure 24).

EINACHSSCHLEPPER G55

Sehr geehrter Kunde,
wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen, und sind sicher, daß Sie mit Ihrem neuen Einachsschlepper voll und ganz zufrieden sein werden. In diesem Handbuch finden Sie alles, was Sie für den Gebrauch und die Wartung Ihrer Maschine wissen müssen. Lesen Sie es daher aufmerksam durch, und halten Sie sich genau an die Anleitungen, damit Sie auch wirklich immer optimale Resultate erzielen und lange Freude an Ihrer Maschine haben werden. Bewahren Sie dieses Handbuch immer zusammen mit der Maschine auf.

ACHTUNG! Vor dem Anlassen des Motors die folgenden sicherheitstechnischen Hinweise genau durchlesen.

UNFALLVERHÜTUNGSMASSNAHMEN

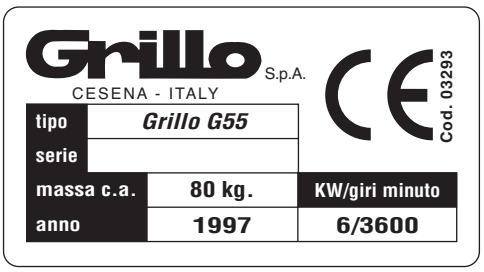
Vorsicht ist immer die beste Maßnahme, um Unfälle zu vermeiden!
Lesen Sie die folgenden Hinweise genau durch, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
Ein unsachgemäßer Gebrauch der Maschine und ihrer Ausrüstung kann Personen- oder Sachschäden zur Folge haben.
Um alle eventuellen Risken auf ein Minimum zu reduzieren, sind die folgenden Hinweise genauestens zu beachten.

1) Lesen Sie dieses Handbuch vor der ersten Benutzung der Maschine sorgfältig und ganz durch.
2) Die auf der Maschine angebrachten Hinweise bzw. Plaketten beachten.
3) Hände und Füße von der rotierenden Fräse fernhalten - Verletzungsgefahr!
4) Soll die Maschine von einer anderen Person benutzt werden, ist diese vorher genauestens im Gebrauch und über die Unfallverhütungsmaßnahmen zu unterweisen.
5) Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Maschine, daß sich keine anderen Personen und vor allem keine Kinder in der Nähe befinden.
6) Das Gerät auf keinen Fall benutzen, wenn Sie unter Alkoholeinfluß stehen und/oder müde sind.
7) Vor dem Fräsen den Boden kontrollieren; Steine, Stöcke oder andere Gegenstände können von der Fräse weggeschleudert werden oder die Maschine beschädigen, und müssen daher entfernt werden.
8) Beim Arbeiten immer geeignete Arbeitskleidung, Handschuhe, Arbeitsschuhe und Schutzbrillen tragen.
9) Die Maschine nicht auf steilen Hängen einsetzen; sie könnte sich überschlagen.
10) Das vorgeschriebene Mindestalter für die Benutzung der Maschine beträgt 16 (sechzehn) Jahre.
11) Im Rückwärtsgang nur langsam fahren.
12) Bei hohen Motordrehzahlen müssen die Bedienungshebel “mit Gefühl” benutzt werden.
13) Den Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen (Vergiftungsgefahr - gefährliche Abgase).
14) Beim Nachtanken den Motor immer abschalten, nicht rauchen, und offene Flammen bzw. Funken aus dem Gefahrenbereich entfernen.
15) Keinen Treibstoff verschütten, und beim Tanken ausgetretenen/verschütteten Treibstoff vor dem Anlassen des Motors entfernen.
16) Die Sicherheitsvorrichtungen auf der Maschine niemals außer Funktion setzen bzw. entfernen!
17) Niemals mit laufendem Motor Reinigungsarbeiten bzw. Einstellungen durchführen.
18) Die Maschine niemals von einer anderen Person kontrollieren lassen, während Sie selbst auf dieser sitzen und der Motor läuft.
19) Der Benutzer ist immer für anderen Personen zugefügte Schäden verantwortlich!
20) Jeder unsachgemäße Gebrauch hat den Verfall des Garantieanspruches und der Haftung des Herstellers zur Folge.
21) Beschädigte bzw. verformte Hacken nicht reparieren, sondern immer auswechseln.
22) Ausschließlich Original-Grillo-Ersatzteile verwenden.
23) Vor jeder Benutzung der Maschine sicherstellen, daß alle Sicherheitseinrichtungen funktionieren. Es ist strengstens untersagt, die Sicherheitseinrichtungen außer Funktion zu setzen oder zu entfernen.
24) Vor jeder Benutzung der Maschine sicherstellen, daß alle Schrauben und Feststellmuttern der Fräs- bzw. der Hackeinrichtung gut angezogen sind.
25) Die Schutzverkleidung (Gehäuse, Kotbleche, usw.) dürfen nicht abmontiert werden.
26) Die Fräseinrichtung niemals mit laufendem Motor reinigen.
27) Niemals barfuß arbeiten.

IDENTIFIKATION UND KUNDENDIENST

IDENTIFIKATION DER MASCHINE

Auf dem Maschinenrahmen befindet sich eine Plakette mit der Seriennummer der Maschine, die für die Bestellung von Ersatzteilen und bei allen die Maschine betreffenden Anfragen an den Hersteller/Händler anzugeben ist.



KUNDENDIENST

In diesem Handbuch finden Sie Anleitungen für den korrekten Gebrauch Ihrer Maschine und die vom Benutzer allein durchführbaren Wartungseingriffe. Für alle nicht in diesem Handbuch beschriebenen Eingriffe und Arbeiten wenden Sie sich bitte an Ihren Grillo-Händler.

ERSATZTEILE
Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile, die unter sicherheits- und montagetechnischem Standpunkt keine Probleme bereiten können. Bei der Ersatzteilebestellung immer die Seriennummer der Maschine angeben. Für die Ersatzteile des Motors die Hinweise im Handbuch des Motors beachten.

GARANTIE
Die Garantiebedingungen finden Sie auf dem Garantieschein.
Für den Motor gelten die von der jeweiligen Herstellerfirma vorgesehenen Garantiebedingungen.

ERSATZTEILE, DIE SIE IMMER ZUR VERFÜGUNG HABEN SOLLTEN:
Für den Motorkultivator:
2 Gasseile
2 Kupplungsseile
1 Gashebel
1 Kupplungshebel
5 rechte Hacken plus Schrauben
5 linke Hacken plus Schrauben
Für den Mähbalken:
5 Mähzähne
3 Balkenmesser
10 Nägel für Flügel
1 komplettes Messer
10 Schrauben für Zähne
2 Messerkupplungen

ERSATZTEILE-BESTELLUNG
Immer die Seriennummer der Maschine und die Artikelnummer des gewünschten Ersatzteils angeben.
Wenden Sie sich bitte an unsere Ersatzteilelager. Für weitere Infos:
GRILLO S.p.A. - Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC) - ITALIEN
Tel. 0039 / 0547 / 633111 - Fax 0039 / 0547 / 632011 - Web site: www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it

TECHNISCHE DATEN

MOTORTYPEN:
LOMBARDINI LGA 226
LOMBARDINI 15LD 225
ROBIN EX17
YANMAR L48

MASCHINE:
Kupplung: Manuelle Trockenkupplung.
Getriebe: 5-Gang-Zahnradgetriebe mit 3 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgängen bei Variante Motorkultivator.
Als Motormähmaschine (Lenkholm umlegen) 4 Gänge, davon 2 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge.
Geschwindigkeit in km/h bei 3600 U/min:

GANG	GESCHWINDIGKEIT RÄDER 4.00-8
1.	1,1
2.	2,6
3.	11,4
1. RG	1,1
2. RG	2,6

Zapfwelle: 965 Umdrehungen unabhängig vom Getriebe bei 3600 U/min.
Räder: Bereifung 4.00-8 - 16-6.50/8.
Fräse: Standard 58 cm, auf 37-50 cm verstellbar.
Lenkholm: Höhen- und seitenverstellbar, umlegbar.
Spurweite: Am äußeren Rand der Räder gemessen:
Mit Luftbereifung 4.00-8 44 cm.
Mit Metallgitterrädern 36-44 cm.
Zubehör: Fräse, Mähbalken, Schneefräse, Pflug, Häufelkörper, Allmäher, Sitzwagen, gezogener Anhänger, Stützrad für Fräseinrichtung, Anhängerkupplung, Radgewichte, Eisenräder, Transportwagen.

BEDIENUNGSANLEITUNG

INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

1) Die Maschine auf Transportschäden untersuchen.
2) Die Zapfwelle der Maschine um die Kupplung mit Fett füllen.
3) Den Lenkholm nach der gewünschten Position Einachsschlepper oder Motormäher regulieren.
4) Die Reifen und das Zubehör (z. B. Fräse, Pflug, usw.) anbauen, die Feststellmuttern gut anziehen.
5) Motoröl einfüllen, halten Sie sich genau an das beiliegende Handbuch.
6) Getriebeöl untersuchen (Abb. 6) benutzen Sie Öl der Marke MP 80W 90, oder die internationale Korrespondenz Öl API GL5, US MIL-L-2105D, Menge 2,2 Liter.
7) Öl im Luftfilter Ölbad einfüllen (für Versionen mit diesem Filtertyp), das selbe Öl wie für den Motor verwenden (Abb. 7A).
8) Die Steuerstangen anbauen.
9) Reifendruck kontrollieren (siehe Tabelle).

REIFENDRUCK		
4.00 - 8	2 PLY RATING	1,1 BAR
5.00 - 12	2 PLY RATING	1,5 BAR
16.6 - 50/8	2 PLY RATING	1,2 BAR

10) Das Kupplungsseil muss ausreichend Spiel 3/5mm zwischen Justiervorrichtung und Hebel aufweisen.
11) Den Tank auffüllen; dazu einen mit einem sehr feinen Filter ausgerüsteten Trichter verwenden.
12) Bei den Ölstandkontrollen muss die Maschine immer horizontal stehen.

Vor dem Anlassen des Motors immer kontrollieren:

– Ölstand im Motor (Abb. 5) und im Getriebegehäuse; der Ölstandmesser befindet sich auf dem oberen Deckel (Abb. 6); der Ölstand muß zwischen den beiden Rändern liegen.
– daß alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind; dies gilt vor allem für die Schrauben und Muttern zum Befestigen der Hacken und der Geräte am Einachsschlepper.
– daß alle Hebel in Leerlaufposition sind.
– daß der Luftfilter (Version Trockenfilter) sauber ist (Abb. 7). Achtung! Den Einsatz nicht mit Preßluft beblasen; ein verstopfter Filter muß ausgewechselt werden.
– daß der Luftfilter (Version Ölbad) sauber ist und der Ölstand stimmt (Abb. 7A).
– daß der Kupplungshebel ein wenig Spiel aufweist (Abb. 8)
– Ölstand im Fräsgehäuse kontrollieren.
– Den Kraftstofftank auffüllen; dazu einen mit einem sehr feinen Filter ausgerüsteten Trichter verwenden.

Nach dem Anlassen des Motors den Starter ausschalten (Benzinmotor) und langsam Gas geben.
Den Motor einige Minuten warmlaufen lassen, bevor mit der Arbeit begonnen wird.

ANLASSEN DES EXPLOSIONSMOTORS

Den Treibstoffhahn öffnen, den Gashebel bis zur Hälfte drücken und bei kaltem Motor die auf dem Vergaser befindliche Starthilfe betätigen. Kräftig am Seilzuggriff anziehen (Abb. 3 Pos. 3).

ANLASSEN DER MASCHINE

Den Ganghebel in die gewünschte Position bringen. Sollte sich der Gang nicht sofort einlegen lassen, mit kurzen Kupplungsschlägen nachhelfen. Langsam einkuppeln, bis sich die Maschine in Bewegung setzt.

BEGINN DER ARBEIT

Die Zapfwelle einschalten (Abb. 3 - Pos. 9). Gas geben, ein Ruppeln, und mit der Arbeit beginnen.

ENDE DER ARBEIT

Nach Beendigung der Arbeit den Motor zum Stillstand bringen, indem man den Druckknopf auf dem Gashebel drückt, und das Getriebe und die Zapfwelle in Leerlauf setzen.

EVENTUELL AUFTRETENDE STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG

Nachfolgend finden Sie eine Liste kleiner Störungen, die bei der Benutzung der Maschine auftreten und vom Kunden selbst behoben werden können.

1) Der Motor springt nicht an: **Explosionsmotor**
   Der Reihe nach die folgenden Kontrollen durchführen:

– der Benzintank muß mindestens halb voll sein
– der Benzinhahn muß offen sein

– der Starter muß eingeschaltet sein (falls der Motor kalt ist)
– der Vergaser muß mit Benzin versorgt werden
– das Entlüftungsloch auf dem Tankdeckel darf nicht verstopft sein
– der Netzfilter am Vergasereingang muß sauber sein
– die Vergaserdüsen müssen sauber sein; zum Überprüfen die Düsen abschrauben und gegebenenfalls mit Druckluft reinigen
– die Zündkerze muß einen Funken erzeugen. Zum Durchführen dieser Kontrolle die Kerze ausbauen, wieder an das Speisekabel anschließen, das Metallteil an Masse legen und die Motorscheibe wie zum Anlassen drehen lassen. Springt zwischen den beiden Elektroden kein Funken über, die Verbindungen des Zündkerzenkabels überprüfen. Funktioniert die Stormversorgung noch immer nicht, die Kerze auswechseln. Funktioniert die Maschine noch immer nicht, dann liegt die Störungsursache bei der elektrischen Anlage, den Zündstiften, dem Kondensator, der Spule oder einem anderen Organ und wir empfehlen Ihnen, sich an die nächste Kundendienststelle oder an eine Fachwerkstätte zu wenden.

WIRD DIE MASCHINE LANGE ZEIT NICHT BENUTZT
dann sind die folgenden Vorkehrungen zu treffen:
– den Tank entleeren
– Motoröl ablassen
– den Zylinder schmieren; dazu durch das Zündkerzenloch einen Löffel SAE 20 einfüllen und den Motor einige Leerdrehungen ausführen lassen.
– Motor und Maschine sorgfältig waschen. Den Lenkholm-Umkehrmechanismus ölen.

WARTUNG UND SCHMIERUNG

Eine gute Wartung und eine korrekte Schmierung tragen dazu bei, die Maschine stets funktionstüchtig zu halten.

MOTOR - Die im Handbuch des Motors enthaltenen schmierungsrelevanten Hinweise befolgen.
In der Regel muß der Ölstand alle vier Betriebsstunden kontrolliert und alle fünfzig Betriebsstunden ein Ölwechsel vorgenommen werden. Immer **15W40** verwenden.
Beim Luftfilter alle acht Betriebsstunden den Ölstand überprüfen, bei besonders staubiger Umgebung auch häufiger. Zum Nachfüllen das selbe Öl wie für den Motor verwenden (s. Motor-Handbuch); bei Trockenfilter den Einsatz auswechseln, wenn er verstopft ist (nicht mit Preßluft zu reinigen versuchen).

GETRIEBEGEHÄUSE - Alle fünfzig Betriebsstunden den Ölstand kontrollieren; dazu den Verschluß abnehmen und prüfen, ob das Öl bei waagrecht stehender Maschine zwischen den beiden Rändern steht. Gegebenenfalls **MP 80 W/90** nachfüllen. Einmal jährlich einen Ölwechsel vornehmen.

FRÄSE - Alle 100 Betriebsstunden den Ölstand kontrollieren; dazu den Verschluß abschrauben; das Fräsergehäuse muß beinahe voll sein. Gegebenenfalls dasselbe Öl wie für das Getriebe nachfüllen.

EINIGE NÜTZLICHE HINWEISE:
1) **Wichtig!** Zum Vor- und Rückwärtsfahren immer die Kupplung benutzen.
2) Die Maschine niemals im Regen stehen lassen.
3) Den Holmpositionierungsmechanismus immer sauber und gut geölt halten.
4) Den Gang nicht mit Gewalt einlegen; ggf. mit kurzen Kupplungsschlägen nachhelfen.
5) Den Motor niemals überlasten; tritt Rauch aus dem Auspuff, langsamer fahren!
6) Es kann auch auf schwierigstem Gelände gehackt werden; vorher jedoch die Maschine gut einfahren.
7) Niemals mit Vollgas arbeiten.
8) Wird die Maschine am ersten Arbeitstag zu heiß, ist eine Pause einzulegen.
9) Den Reifendruck öfters kontrollieren (1,3 Atm.).
10) Während dem Montieren der Geräte (z.B. der Fräseinrichtung) **darauf achten, daß die Zentrierung nicht beschädigt wird** (siehe auch Kapitel Anbaugeräte).

Unsere Maschine zeichnen sich durch einen hohen Sicherheitsstandard aus, und wurden bereits mehrmals für ihre Handlichkeit und ihre Qualität prämiert.

WARTUNG AM SAISONENDE
Die Maschine sorgfältig waschen; Motor-, Getriebe- und Fräsenöl wechseln und den Luftfilter reinigen.
Die Hacken schleifen und einfetten; gegebenenfalls durch neue Hacken ersetzen. Vergessen Sie nicht, während der Saison beschädigte Teile oder verlorengegangene Schrauben zu reparieren bzw. zu ersetzen.
Zwei Holzlatten unter die Räder legen. Die Maschine niemals im Stall oder in der Nähe von chemischen Düngemitteln abstellen, um Rostbildung zu vermeiden.

ANBAUGERÄTE

FRÄSEINRICHTUNG

Die Fräseinrichtung dient zum Auflockern der oberen Erdschichte, um deren Durchlässigkeit zu verbessern und sie gleichzeitig von Unkraut zu befreien. Auf harten Böden die erste Geschwindigkeit benutzen, auf lockeren, sandigen Böden die zweite Stufe. Die Einfrästiefe kann durch Anheben und Absenken des unter dem Fräskörper befindlichen Zentralmessers verstellt werden. Um die Frästiefe zu erhöhen, ist das Messer nach oben zu verstellen. Es empfiehlt sich, die Arbeit mit dem Messer in der tiefsten Position zu beginnen und anschließend je nach gewünschter Frästiefe das Messer anzuheben.

ACHTUNG - Wenn die Maschine auf harten Böden nach vorne zu hüpfen beginnt, das Messer ganz absenken und im dritten Loch befestigen. Kontrollieren, ob die Messer korrekt montiert sind (s. Abb.9).

VERSTELLBARER HÄUFELKÖRPER

Der verstellbare Häufelkörper dient zum Ziehen von Saat- oder Bewässerungsfurchen und wird wie Pflug und Fräseinrichtung auf dem Geräte-Kupplungsflansch montiert, welcher sich hinten am Getriebegehäuse befindet. Durch Verstellen der Position der beiden Flügel wird eine Furchenbreite von mindestens 10 bis maximal 30 cm erhalten. Die Arbeitstiefe reicht von 10 bis 20 cm. Falls in besonders harten Böden gearbeitet werden muß, empfiehlt es sich, den Boden vorher mit der Fräse aufzulockern und erst danach den Häufelkörper einzusetzen. Die Leistung des Häufelkörpers kann zusätzlich verbessert werden, indem die Luftreifen 5.00-12 montiert werden und eventuell auch die Radgewichte, um die Bodenhaftung zu verbessern (Abb. 10).

KOMBI-HÄUFELKÖRPER

Wird hinter der Fräse montiert, und arbeitet zusammen mit dieser; dient zum Ziehen von Bewässerungs- oder Saatfurchen (Abb. 11).

MÄHBALKEN

Der auf dem Einachsschlepper montierbare Mähbalken verfügt über eine zentrale Steuerung. Dank seiner robusten Konstruktion und hohen Leistung ist dieser Mähbalken ideal zum Mähen von kleinen Flächen, für die sich der Kauf einer Motormähmaschine nicht lohnt, da diese die meiste Zeit des Jahres unbenutzt bleiben würde, während der Einachsschlepper auch mit anderen Geräten eingesetzt werden kann. Der Mähbalken wird anstelle der Fräse an der Gerätekupplung montiert.

Den Lenkholm um 180° zur Motorseite hin schwenken. Dazu den 1. Gang einlegen und danach die Steuerstangen aushaken. Den Holm drehen und die Stangen wieder in die oberen Supporte einsetzen. Durch das Drehen des Lenkholmes können dank des Mechanismus im Holmlager alle Gänge wie bei der Variante Motorkultivator genutzt werden, mit Ausnahme des schnellsten, 3. Ganges, der aus Sicherheitsgründen ungenutzt bleibt.

Wartung: Die Kreuzstifte durch den Schmiernippel auf der oszillierenden Kurbel alle acht Betriebsstunden fetten. Das Balkenschwinglager alle 50 Betriebsstunden durch den unter dem oszillierenden Schutz liegenden Schmiernippel nachfetten. Das Messer durch Einstellen der Messerhalterungen justieren; die Messerhalterungen dürfen nicht zu fest angezogen sein, da das Messer dadurch blockiert würde; es darf jedoch andererseits nicht zu viel Spiel zu den Zahnplatten bestehen. Zum Einstellen der Messerhalterungen für die beiden Typen die Feststellschrauben lockern (Abb. 12-13), und die Andrückschraube einstellen. Sind die Messerhalterungen verbraucht, empfiehlt es sich, sie durch neue zu ersetzen, auch wenn sie noch Druck ausüben können. Zum Einstellen des Spiels zwischen Messer und Abnutzstreifen die Schrauben, welche die Streifenandrücker arretieren, lockern und den Streifen nach vorne setzen, bis er gegen die Stange stößt, auf der die Messerabschnitte genagelt sind. Nun die Streifenandrücker wieder blockieren. Zum Abnehmen des Messers die Messerkupplung L durch Abschrauben der beiden Schrauben abnehmen (Abb. 14 Nr. 3) und das Messer herausziehen. Nach dem Einsetzen des neuen Messers die Blockierschrauben der Kupplung wieder gut anziehen. Immer gut geschliffene Messer verwenden; die Maschine arbeitet dadurch leichter und hält länger. Nach Beendigung der Arbeit jeden Tag den Mähbalken waschen und von Schnittgut- und Erdresten säubern. Hin und wieder kontrollieren, ob alle Schrauben fest angezogen sind.

SCHNEEFRÄSE

Die speziell für diesen Einachsschlepper konstruierte Schneefräse (Abb. 15) ist ideal zum Schneeräumen auf Plätzen, in Garageneinfahrten, usw.

Sie besteht aus einer von einem vorne offenen Gehäuse umschlossenen Turbinenfräse, die bei hoher Drehzahl den Schnee aufnimmt und durch ein verstellbares Rohr auswirft. Der Schnee kann so in die gewünschte Richtung (nach rechts, links oder vorne mit allen Zwischenpositionen) 8-10 m weit geschleudert werden.

Die Schneefräse wird an der Gerätekupplung montiert und mit den beiden Muttern arretiert. Der Lenkholm muß um 180° auf die Motorseite gedreht werden; dazu wie bei der Montage des Mähbalkens beschrieben vorgehen. Die Schneefräse ist 60 cm breit und kann Schnee bis zu einer maximalen Höhe von 30 cm räumen.

Für eine optimale Leistung wird die Montage der Radgewichte oder der Ketten empfohlen. Die beiden seitlichen Schlitten müssen so eingestellt werden, daß sie den Boden gerade noch streifen, wenn es sich um eine ebene Fläche handelt (asphaltierte Straße), bei unebenem Gelände hingegen genügend Bodenfreiheit gewährleistet ist.

Wartung: Nach dem Schneeräumen ist es ratsam, den in der Fräse verbliebenen Schnee zu entfernen, um ein Vereisen des Turbinenläufers zu vermeiden. Regelmäßig den Ölstand im Zentralgehäuse überprüfen, und gegebenenfalls Getriebeöl MP SAE 80W/90 (Hochdruck) nachfüllen.

PFLUG
Die für den Einachsschlepper konzipierten Pflüge ermöglichen ein gutes Pflügen ohne übermäßige Kraftanstrengung für den Bedienungsmann. Es stehen zwei Pflugtypen zur Verfügung: Einscharpflug oder 180°-Drehpflug. Letzterer eignet sich besonders für Arbeiten, die in beide Richtungen ausgeführt werden müssen, wie zum Beispiel in Wein- oder Obstgärten. Die Furchentiefe kann je nach Bodenbeschaffenheit von 10 bis 15 cm schwanken.
Es empfiehlt sich die Verwendung von Eisenrädern (Abb. 16).

GEZOGENER ANHÄNGER
Der gezogene Anhänger ist eine nützliche Hilfe bei kleinen Transportarbeiten.
Er zeichnet sich vor allem durch seine Wendigkeit, den geringen Platzbedarf und die schnelle Ankupplung an den Einachsschlepper aus.
Der Anhänger kann direkt an die dafür vorgesehene Kupplung (Abb. 17) angeschlossen werden, ohne die Fräse abzumontieren.

RADGEWICHTE
Die Radgewichte werden auf die Radfelgen montiert und mit zwei der vier Muttern, die zur Befestigung der Räder dienen, blockiert. Sie erhöhen das Gewicht der Maschine und damit deren Bodenhaftung und sind für alle Arbeiten mit dem Pflug oder dem verstellbaren Häufelkörper empfehlenswert, sowie bei besonders anspruchsvollen Arbeiten mit der Fräse oder dem Anhänger. Sie können nicht auf den Metallgitterrädern montiert werden. Gewicht pro Stück 10 kg (Abb. 18).

ANHÄNGERKUPPLUNG
Die Anhängerkupplung dient zum Ankuppeln des Sitzwagens oder des Anhängers, ohne daß die Fräse abgenommen werden muß. Sie wird am Zughaken der Maschine befestigt (Abb. 19).

STÜTZRAD FÜR FRÄSE
Das Stützrad sorgt beim Transport für die erforderliche Bodenfreiheit und stellt daher eine wesentliche Arbeitserleichterung dar (Abb. 20).

ALLMÄHER
Der Allmäher mit rotierender Klinge ist 50 cm breit (Abb. 21), und dient zum Schneiden von hohem Gras und Wildkraut, das grob zerkleinert wird.

SPURERWEITERUNGEN
Sie dienen zur Verbreiterung der Spur und erhöhen daher die Stabilität der Maschine in Schräglage. Die Spurverbreiterungen werden zwischen den Rädern und der Radnabe angebracht und verbreitern die Spur um 6 cm pro Seite (Abb. 22).

METALLGITTERRÄDER
Diese Räder werden vor allem beim Einsatz des Einachsschleppers mit Fräse auf besonders harten Böden verwendet.
Die auf dem Radkreis angebrachten Schwellen dringen in den Boden ein, erhöhen also die Bodenhaftung, und verhindern ein Durchrutschen der Räder (Abb. 23).
Die Gitterräder werden auch immer dann verwendet, wenn Gummiräder oder schmale Eisenräder im eben bearbeiteten und daher lockeren Boden durchrutschen oder versinken könnten. Ihr Gebrauch ist nur in den oben genannten Fällen ratsam. Ansonsten empfehlen wir die Verwendung von Luftreifen, die, sofern keine außergewöhnliche Bodenhaftung erforderlich ist, der Maschine eine gleichmäßigere Zugkraft verleihen und die Aufgabe von Stoßdämpfern zwischen Maschine und Boden übernehmen.
Für diese Räder stehen auch Zwillingsringe zur Verfügung.

ANHÄNGER
Wird am Geräteflansch montiert, und ist mit Kippwerk für die Pritsche und Lenkrädern ausgestattet (Abb. 24).

MOTOCULTOR G55

Amable cliente:
dándole las gracias por la confianza y la preferencia otorgada a nuestro motocultor, confiamos en que el uso de su nueva máquina se ajuste plenamente a sus necesidades.
Para un uso excelente y por su mantenimiento a través del tiempo, le rogamos lea atentamente y siga escrupulosamente las indicaciones de este libro; esto le permitirá obtener los máximos resultados y proteger su inversión.
Le rogamos que conserve este libro, el cual tendrá que acompañar siempre a la máquina.

¡ATENCIÓN! Antes de arrancar el motor leer atentamente.
¡Las siguientes advertencias son importantes para su integridad física!

NORMAS CONTRA ACCIDENTES

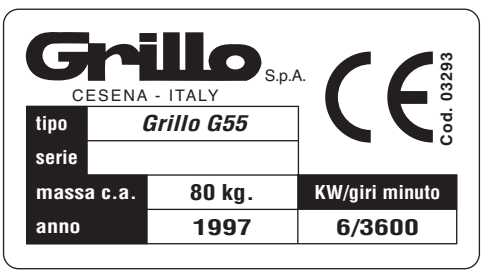
La prudencia es el arma principal en la prevención de los accidentes. Le rogamos vivamente que lea con atención las advertencias siguientes sobre el uso de la máquina, antes de empezar el trabajo.
El uso incorrecto del motocultor y de su equipamiento puede ser perjudicial; para reducir estas posibilidades adoptar las precauciones necesarias que se indican a continuación:

1) Leer este manual en su totalidad, antes de encender y poner en marcha el motocultor.
2) Prestar una atención especial a las prohibiciones y a las etiquetas de seguridad alrededor de la máquina.
3) La rotación de la fresa es muy peligrosa, **no poner nunca las manos o los piés debajo de la fresa.**
4) Antes de permitir que otras personas trabajen con el motocultor, es preciso ponerlas al corriente de las normas de seguridad y de cómo se usa la máquina.
5) Antes de encender el motocultor comprobar que no hay personas alrededor; especialmente niños.
6) No usar el motocultor cuando se esté cansado y no beber alcohol.
7) Controlar el terreno antes de realizar el fresado, viendo que no hay piedras, palos o cuerpos extraños, que pudieran dañar la máquina o ser lanzados lejos, y por lo tanto muy peligrosos.
8) **Antes de comenzar el trabajo, ponerse prendas apropiadas de trabajo, guantes, botas y gafas.**
9) No usar el motocultor en fuertes pendientes, podría volcarse.
10) No dejar trabajar a muchachos demasiado jóvenes; está prohibido el uso de la máquina a los menores de 16 años.
11) No hacer marcha atrás con el motor acelerado.
12) Es peligroso accionar las palancas bruscamente, con el motor al régimen máximo.
13) Para evitar el peligro de exhalaciones venenosas, no utilizar el motor encendido en un local cerrado.
14) Apagar siempre el motor antes de repostar combustible, mantenerse alejado de chispas o llamas y ¡no fumar!
15) Evitar derrames de combustible y tras haber llenado el depósito limpiar cualquier derrame antes de arrancar el motor.
16) **No manipular sin autorización o desactivar los dispositivos de seguridad.**
17) **No hacer ningún tipo de regulación o limpieza con el motor en marcha.**
18) **No hacer controlar la máquina por nadie mientras esté conduciendo con el motor en marcha.**
19) El usuario siempre es responsable de los daños originados a terceros.
20) Cualquier uso impropio supone la anulación de la garantía y la exoneración de cualquier responsabilidad del fabricante.
21) Las azadas deformadas o dañadas deberán sustituirse siempre, no repararlas nunca
22) Usar siempre recambios originales Grillo.
23) Antes de comenzar cualquier trabajo con la máquina, comprobar que todos los sistemas contra accidentes, de los cuales la máquina va dotada, funcionan perfectamente. Está rigurosamente prohibido desactivarlos o manipularlos sin autorización.
24) Antes de comenzar a trabajar, controlar que los tornillos y las tuercas de bloqueo de la fresa y de las azadas están bien apretados.
25) El equipamiento de protección (capós, guardabarros, etc.), se manteniene siempre durante el trabajo.
26) No limpiar la fresa con el motor encendido.
27) No usar la máquina con los piés descalzos.

IDENTIFICACIÓN Y ASISTENCIA

IDENTIFICACIÓN

La máquina va dotada de una placa situada sobre el chasis con el número de matrícula.
Este número es indispensable para cualquier intervención técnica y para solicitar los recambios.*



SERVICIO DE ASISTENCIA

Este manual da las indicaciones para usar el motocultor y para efectuar un mantenimiento básico correcto, que puede realizar el mismo usuario.
Para las operaciones que no se describen en este libro, consultarse con el Revendedor de la Zona.

RECAMBIOS
Se aconseja emplear exclusivamente recambios originales, los únicos que ofrecen características de seguridad e intercambiabilidad.
Cualquier pedido ha de llevar el número de matrícula.
Para los recambios del motor, atenerse a las indicaciones del libro específico.

GARANTIA
La garantía se solicita en las formas y límites indicados en la tarjeta específica.
Por lo que concierne al motor, son válidas las condiciones previstas por los Fabricantes correspondientes.

RECAMBIOS QUE SE ACONSEJA TENER DE REPUESTO
Para el motocultor:
2 cables del acelerador
2 cables del embrague
1 maneta del acelerador
1 palanca del embrague
5 azadas derechas y sus tornillos
5 azadas izquierdas y sus tornillos
Para la barra segadora:
5 dientes de segadora
3 cuchillas de segadora
10 clavos para aletas
1 cuchilla completa
10 tornillos para dientes
2 empalmes de cuchilla.

COMO SOLICITAR LOS RECAMBIOS
Indicar siempre el número de matrícula de la máquina y el número del código de la pieza que se ha de sustituir.
Dirigirse a nuestros centros de recambios que se encuentran en todas las provincias; nuestras señas son:
GRILLO S.p.A. - Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC) - ITALIA
Tel. 0039 / 0547 / 633111 - Fax 0039 / 0547 / 632011 - Web site: www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it

CARACTERISTICAS TECNICAS

TIPOS DE MOTOR:
LOMBARDINI LGA 226
LOMBARDINI 15LD 225
ROBIN EX17
YANMAR L48

MAQUINA:
Embrague: en seco con mando manual.
Cambio: de engranajes de 5 marchas de las cuales 3 hacia adelante y 2 marchas atrás en versión motocultor.
En versión segadora (girando las manceras) 4 marchas de las cuales 2 hacia adelante y 2 hacia atrás.
Las velocidades de avance en km/h con motor a 3600 r.p.m. son las siguientes:

MARCHA	VELOCIDAD RUEDAS 4.00-8
1ª	1,1
2ª	2,6
3ª	11,4
1ª MA	1,1
2ª MA	2,6

Toma de fuerza: de 965 vueltas independientes del cambio con motor a 3600 r.p.m.
Ruedas: 4.00-8 - 16-6.50/8.
Fresa: estándar 58 cm regulable a 37-50 cm.
Mancera: regulable en altura y lateralmente en varias posiciones reversible.
Vía: medidas en la parte exterior de las ruedas: con ruedas neumáticas 4.00-8 44 cm.; con ruedas metálicas de jaula 36-44 cm.
Equipos y accesorios: fresa, barra segadora, quitanieves, arado, asurcador, cortahierba, carro de traslado, remolque arrastrado, rueda de fresa, tiro de remolque, contrapesos, ruedas de hierro, carro contenedor.

INSTRUCCIONES DE USO

PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA

1) Controlar que la máquina esté íntegra constatando que no haya sufrido daños durante el transporte.
2) Llenar de grasa el rebordeado la toma de forza de la máquina alrededor del embrague.
3) Colocar el manubrio de guía en la posición deseada (motocultor o segadora mecánica).
4) Montar las ruedas y el accesorio (p.ej. fresa, arado, etc.) ajustando fuertemente las tuercas de fijación.
5) Cargar el aceite motor ateniéndose al manual de instrucciones adjunto.
6) Controlar el aceite (fig. 6) utilizando uno de tipo MP 80W 90 (correspondencia internacional API GL5, US MIL-L-2105D), con una cantidad de 2,2 litros.
7) Colocar el aceite en el filtro de aire en baño de aceite (en caso de versiones con este tipo de filtro) utilizando el mismo tipo de aceite que el del motor (fig. 7A).
8) Colocar las palancas de mando.
9) Controlar la presión de los neumáticos (consultar tabla).

PRESIÓN NEUMÁTICOS		
4.00 - 8	2 PLY RATING	1,1 ATMOSFERAS
5.00 - 12	2 PLY RATING	1,5 ATMOSFERAS
16.6 - 50/8	2 PLY RATING	1,2 ATMOSFERAS

10) Controlar que el cable del embrague presente un poco de juego (3/5 mm) entre la regulación y la palanca.
11) Llenar el tanque de combustible sirviéndose de un embudo dotado de filtro muy fino.
12) Los controles de los niveles de líquido deben ser efectuados con la máquina en posición horizontal.

Antes de arrancar el motor controlar siempre:

– Los niveles del aceite en el motor (fig. 5) y en la caja del cambio; el tapón de nivel va colocado en la tapa superior (fig. 6); el aceite ha de llegar a la posición que está entre los dos bordes.
– Que todos los tornillos y tuercas están bien apretados, sobre todo los de fijación de las azadas y de los equipos al motocultor.
– Que todas las palancas están en posición de punto muerto.
– Que el filtro de aire (vers. en seco) está bien limpio (fig. 7). ¡Atención! No soplar el cartucho con aire comprimido, si se encuentra atascado ha de sustituirse.
– Que el filtro del aire (vers. en baño de aceite) está bien limpio y el aceite a su nivel (fig. 7A).
– Que la palanca del embrague tiene un poco de holgura (fig. 8).
– Controlar el nivel del aceite del cárter de la fresa.
– Llenar el depósito de combustible utilizando un embudo dotado de filtro muy fino.

Una vez arrancado el motor desactivar el starter (versión de gasolina) y acelerar progresivamente.
Dejar que se caliente el motor algunos minutos antes de comenzar el trabajo.

ARRANQUE DEL MOTOR DE EXPLOSION

Enganchar el motor stop (fig. 3A nº 25). Abrir el grifo del combustible, empujar hasta mitad del recorrido la palanca de mando del gas y, si el motor está frío, accionar el dispositivo de starter situado en el carburador. Arrancar el motor tirando enérgicamente de la empuñadura del autoenrollador (fig. 3 nº 3).

ARRANQUE DE LA MAQUINA

Tirar del embrague y colocar la palanca del cambio en la posición deseada. Si la marcha no se engrana inmediatamente pisar ligera y frecuentemente el embrague. Soltar lentamente el embrague hasta que la máquina se ponga en marcha.

COMIENZO DEL TRABAJO

Tirar del embrague y activar la toma de fuerza accionando varias veces pero ligeramente el embrague si no se acopla inmediatamente. Acelerar oportunamente el motor y soltar el embrague comenzando el trabajo.

FIN DEL TRABAJO

Al final del trabajo, para interrumpir el funcionamiento del motor, colocar la palanca de la caja de velocidades en punto muerto y clejar la toma de fuerza en posición libre. Si el motocultor va dotado de arranque eléctrico también será obligatorio desactivar la llave de contacto.

POSIBLES INCONVENIENTES Y SUS REMEDIOS

A continuación damos una lista de los pequeños inconvenientes que pueden producirse al utilizar un motocultor y que el cliente puede remediar directamente:

1) El motor no arranca: **motor de explosión** efectuar por este orden los controles siguientes:

– que el depósito de la gasolina está lleno hasta la mitad por lo menos;
– que el grifo de la gasolina está abierto;
– que el starter está accionado (si el motor está frío);
– que la gasolina llega al combustible;
– que el respiradero del tapón del depósito no está obstruido;
– que el filtro de red a la entrada del combustible está limpio;
– que los surtidores del combustible están limpios. Para controlarlos, desenroscarlos y si están sucios, limpiarlos con un chorro de aire;
– que la bujía da la chispa. Para efectuar este control, desmontar la bujía, volverla a conectar al cable que le lleva la corriente, apoyar la parte metálica a masa, y hacer que la polea del motor gire como si tuviera que arrancarlo. Si no se produce la chispa entre los dos electrodos, controlar las conexiones del cable de la bujía y si la corriente sigue sin llegar, sustituir la bujía. Si esta última sustitución tampoco da buenos resultados, la avería se deberá localizar en la instalación eléctrica, en los platinos o en el condensador, o en la bobina o en cualquier otro órgano, y conviene dirigirse al centro de asistencia más cercano o a un taller especializado.

PERIODOS DE LARGA INACTIVIDAD
Si no ha de utilizarse la máquina durante mucho tiempo conviene adoptar estas precauciones:
– vaciar el combustible;
– vaciar el aceite del motor;
– lubrificar el cilindro introduciendo una cucharada de aceite **SAE 20** por el orificio de la bujía y haciendo que el motor gire en vacío dando algunas vueltas. Si el motor es diesel, desmontar el inyector, quitando los dos tornillos que lo fijan a la culata e introducir un poco de aceite a través del orificio;
– lavar esmeradamente el motor y la máquina. Engrasar el mecanismo de inversión en el soporte de la mancera.

MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN

Un mantenimiento eficiente y una lubricación correcta contribuyen a mantener la máquina siempre perfectamente eficiente.

RODAJE: PASADAS LAS PRIMERAS VEINTE HORAS DE TRABAJO SUSTITUIR EL ACEITE DEL MOTOR.

MOTOR - Para los intervalos de lubricación seguir las normas contenidas en el libro del motor. En general conviene controlar el nivel del aceite cada 4 horas de trabajo y sustituirlo cada 50 horas. Emplear siempre aceite **15W40.** Para el filtro de aire controlar el nivel cada 8 horas, o incluso más frecuentemente si el ambiente es muy polvoriento. Para restablecer el nivel utilizar el mismo aceite del motor (véase libro del motor) para las versiones con filtro en seco, cambiar el cartucho si se encuentra atascado (no use chorros de aire para limpiarlo).

CAJA DEL CAMBIO - Controlar el nivel del aceite cada 50 horas de trabajo quitando el tapón y controlando que, con la máquina horizontal, el aceite llega a la posición situada entre los dos bordes. De ser necesario, añadir aceite **MP 80 W/90**. Cambiar el aceite una vez al año.

FRESA - Controlar el nivel del aceite cada 50 horas, desenroscar el tapón; el aceite ha de llenar casi el cárter de la fresa. De ser necesario añadir el mismo aceite del cambio.

REGLAS UTILES PARA UN BUEN USO:
1) **¡Importante!** Adelante y atrás utilizando siempre el embrague.
2) No dejar nunca la máquina bajo la lluvia.
3) Mantener limpio y engrasado el mecanismo de inversión en el soporte de la mancera.
4) No forzar el cambio si la marcha no entra: mientras se engrana la marcha soltar al mismo tiempo un poco el embrague.
5) No forzar nunca el motor; cuando sale humo por el escape, está bajo esfuerzo: ¡reduce la velocidad!
6) Se pueden azar también terrenos imposibles; pero antes es necesario hacer un buen rodaje a la máquina.
7) No trabajar nunca a todo gas.
8) Si el primer día la máquina se caliente un poco, pararla: necesita reposar.
9) Controlar a menudo la presión de los neumáticos (1,3 atm).
10) Al montar el equipo (ej.: la fresa), tratar de no estropear el centrado (véase capítulo de equipos).

MANTENIMIENTO DE FIN DE TEMPORADA
Lavar la máquina con cuidado; sustituir el aceite tanto en el motor como en el cárter del cambio de la fresa, limpiar el filtro de aire. Afilar las azadas y engrasarlas; si están gastadas: cambiarlas.
Si durante la campaña de trabajo alguna parte se rompe o se desenrosca algún tornillo, éste es el momento de arreglar las cosas.
Colocar dos maderos bajo las ruedas.
No guardar nunca la máquina en el establo o cerca de abonos químicos porque algunas piezas podrían oxidarse.

E Q U I P O S

FRESA

La fresa sirve para romper la capa superficial del terreno con objeto de aumentar la permeabilidad y al mismo tiempo para despejarlo de las malas hierbas. El fresado puede realizarse en primera velocidad si el terreno es duro y tenaz o en segunda si el terreno es suelto y arenoso.
La profundidad de fresado puede variarse levantando o bajando la cuchilla central situada bajo el cuerpo de la fresa. Para aumentar la profundidad hay que desplazar la cuchilla hacia arriba. Convine comenzar el trabajo con la cuchilla en la posición más baja y luego levantarla si se desea obtener más profundidad.
NOTA: En los terrenos duros, si la máquina tiende a saltar hacia delante, bajar al máximo la cuchilla fijándola en el tercer orificio. Controlar que el montaje en las cuchillas sea correcto (véase fig. 9).

ASURCADOR REGULABLE

El asurcador regulable es una herramienta estudiada especialmente para efectuar surcos de sembrado o de riego. Se aplica como los arados y la fresa en la brida de empalme de los equipos situada en la parte trasera de la caja del cambio.
La posibilidad de variar la posición de las dos alas permite regular la anchura del surco de un mínimo de 10 a un máximo de 30 centímetros.
La profundidad que puede obtenerse puede variar de 10 a 20 cm. De tener que trabajar en terrenos muy duros conviene efectuar antes una operación de fresado y luego pasar al trabajo con el asurcador.
Las prestaciones que pueden obtenerse pueden aumentarse montando las ruedas neumáticas 5.00-12 y de ser necesario los contrapesos que aumentan la adherencia (fig. 10).

SURCADOR RETROFRESA

Se aplica posteriormente a la fresa y trabaja conjuntamente con esta, sirve para trazar succas de riego o siembra (fig. 11).

BARRA SEGADORA

La barra segadora aplicable al motocultor posee un accionamiento central o lateral. La construcción robusta y el gran rendimiento la convierte en el medio ideal para segar pequeñas parcelas de terreno donde no se justifique la compra de una segadora mecánica, que no se utilizaría gran parte del año, mientras que el motocultor puede utilizarse con otros equipos. La barra va montada en el empalme de los equipos del motocultor, en lugar de la fresa, y va fijada con las mismas dos tuercas.
El manillar se girará 180° colocándolo por la parte del motor. Antes de girar el manillar el cambio se colocará en 1ª, luego se desengancharán las varillas de mando.
Una vez girado el manillar las varillas se han de volver a colocar en los soportes superiores.
Habiendo girado el manillar el mecanismo del soporte de la mancera permite aprovechar todas las marchas como en la versión motocultor eliminando la marcha más rápida, que podría ser peligrosa.
Mantenimiento: engrasar cada 8 horas de trabajo los pernos de la cruceta a través del engrasador situado en la manilla oscilante.
Engrasar cada 50 horas de trabajo también el casquillo de oscilación de la barra, a través del engrasador situado bajo la protección oscilante.
Mantener regulada la cuchilla regulando oportunamente los prensacuchillas que no han de bloquear la cuchilla pero tampoco permitir una holgura excesiva respecto a las chapitas de los dientes. Para efectuar el reglaje de los prensacuchillas para los dos tipos, se aflojan los tornillos de bloqueo (fig. 12-13) y se regula el tornillo de presión.
Cuando los prensacuchillas están consumidos, conviene sustituirlos cuando aún puedan prensar.
Regular la holgura entre la cuchilla y la tira de consumo aflojando los tornillos que fijan los prensatiras y desplazando hacia adelante la tira hasta que se apoye contra la varilla que lleva clavadas las secciones de la cuchilla. Bloquear otra vez los prensatiras.
Para desmontar la cuchilla quitar el empalme de la cuchilla L desmontando los dos tornillos (fig. 14 N. 3) y extraer la cuchilla. Tras haber montado la cuchilla, tratar de apretar bien los tornillos de fijación del empalme.
Utilizar siempre cuchillas bien afiladas: la máquina sufrirá menos esfuerzos y durará más.
Tras cada jornada de trabajo lavar la barra segadora quitándole cualquier residuo de hierba o tierra; controlar de vez en cuando que todos los tornillos están bien apretados.

QUITANIEVES

Este equipo (fig. 15) estudiado expresamente para este motocultor, es sumamente útil para despejar la nieve de las explanadas, accesos de garaje, etc. Está compuesto de una fresa turbina, encerrada en un cárter abierto por delante, que girando a gran régimen de rotación recoge la nieve y la expulsa a través de un tubo de lanzamiento de inclinación regulable. La nieve puede lanzarse así hasta una distancia de 8-10 m. en la dirección deseada (a la derecha o a la izquierda o hacia adelante con todas las posiciones intermedias). El quitanieves se monta en la brida de empalme de los equipos y se fija con las dos tuercas. El manillar se girará 180° colocándolo por la parte

del motor; para ello seguir las instrucciones dadas para el montaje de la barra segadora.

El quitanieves tiene 60 cm de ancho y tiene capacidad para despejar la nieve hasta una altura máxima de 30 cm. Para obtener buenas prestaciones se aconseja montar los contrapesos o las cadenas. Las dos pequeñas correderas laterales se regularán para que roce ligeramente el terreno, si éste es bien plano (calles asfaltadas), o para mantener alto el quitanieves si el terreno es accidentado.

Mantenimiento: una vez terminado el trabajo conviene siempre quitar la nieve que se ha quedado en el quitanieves para evitar que, al helarse, bloquee el rotor de la turbina. Comprobar frecuentemente el nivel del aceite de la caja central que lleva el par cónico. De ser necesario añadir aceite para cambios **MP SAE 80W/90** (grandes presiones).

ARADOS

Los arados estudiados para el motocultor se han puesto a punto especialmente para realizar trabajos de arado sin que el operador se canse excesivamente. Se ofrecen dos tipos: monosurco o giratorio de 180°. Este último es muy indicado cuando se hayan de efectuar trabajos en las dos direcciones, como recalces de hileras de viñas o vergeles. La profundidad del surco que puede obtenerse puede variar de 10 a 15 cm según el terreno. Se aconseja utilizar ruedas de hierro (fig. 16).

REMOLQUE ARRASTRADO

El remolque construido para el motocultor es un accesorio muy útil para efectuar pequeños transportes en una empresa. Su maniobrabilidad, las dimensiones ajustadas y la rápida aplicación al motocultor representan sus características más destacables. El remolque puede aplicarse directamente al motocultor dejando montada la fresa y conectando al empalme de remolque específico (fig. 17).

CONTRAPESOS PARA RUEDAS

Los contrapesos se montan en las llantas de las ruedas y se fijan con dos de las cuatro tuercas que fijan las ruedas en cuestión. Sirven para aumentar el peso de la máquina y por tanto la adherencia; se aconsejan en los trabajos con arado, con asurcador regulable y de ser necesario con fresa o remolque si se desean obtener prestaciones máximas. Su peso es de 10 kg. cada uno (fig. 18).

TIRO DEL REMOLQUE

El tiro de remolque sirve para acoplar al motocultor el carro de traslado o el remolque, sin desmontar la fresa. Este empalme se fija al gancho de remolcado del motocultor (fig. 19).

RUEDA DE APOYO DE LA FRESA

Es muy útil en los desplazamientos de la máquina porque manteniendo levantada la fresa del terreno hace más fácil y menos cansado su traslado (fig. 20).

CORTAHIERBA

Es de cuchilla rotatoria y mide 50 cm. de ancho (fig. 21), pueden cortar hierbas altas y balsa de cañas.

SEPARADORES DE LAS RUEDAS

Sirven para ensanchar la vía y aumentan la estabilidad de la máquina en las pendientes transversales. Se montan entre las ruedas y los bujes porta ruedas y ensanchan la vía 6 cm por cada parte (fig. 22).

RUEDAS METALICAS DE JAULA

Estas ruedas se usan sobre todo al utilizar el motocultor con fresa en terrenos muy duros. De hecho, las traviesas situadas en la circunferencia de las ruedas penetran en el terreno realizando un buen anclaje de la máquina al suelo e impidiendo que las ruedas patinen (fig. 23). Las ruedas de jaula se usan también cuando las otras ruedas, de caucho o de hierro estrechas, podrían patinar o hundirse en terrenos blandos o suaves porque están poco trabajados. Conviene usar ruedas de jaula sólo en estos casos. En los demás casos suele aconsejarse usar ruedas neumáticas que, donde no se necesiten prestaciones de adherencia exageradas, dan a la máquina una tracción más regular y hacen de rodamiento elástico entre ésta y el terreno. También se ofrecen unos anillos gemelos que se han de acoplar a dichas ruedas.

CARRO CONTENEDOR

El carro contenedor se aplica a la conexicu de herramientos. Está dotado de vuelco en la caya y ruedas giratorias para facilitar la conducciòn (fig. 24).

MOTOCULTIVADOR G55

Prezado Cliente,
agradecemos a sua confiança e preferência pelo nosso motocultivador. Temos a certeza de que a utilização desta máquina satisfará plenamente as suas exigências. Para que a máquina seja utilizada da maneira ideal e para que possua uma longa vida útil, pedimos que leia atentamente e que siga à risca as indicações fornecidas neste manual; estas indicações permitir-lhe-ão obter os máximos resultados e proteger o seu investimento.
Pedimos que conserve este manual com cuidado. O mesmo sempre deverá acompanhar a máquina.

ATENÇÃO! Antes de arrancar o motor, leia atentamente as seguintes recomendações: estas são importantes para a sua integridade física!

NORMAS DE PRECAUÇÃO DE ACIDENTES

A prudência é a melhor arma na prevenção dos acidentes!
Pedimos que leia com atenção as seguintes recomendações antes de iniciar o trabalho.
A utilização imprópria do motocultivador e do respectivo equipamento pode ser perigoso; a fim de reduzir estes riscos, observe as precauções necessárias indicadas a seguir:

1) Leia este manual inteiramente antes de ligar o motocultivador e de o colocar em movimento.
2) Preste atenção especial às indicações e aos autocolantes de segurança aplicados na máquina.
3) A rotação da fresa é altamente perigosa: **nunca coloque as mãos ou os pés por baixo da fresa.**
4) Antes deixar que outras pessoas trabalhem com o motocultivador, informe-as a respeito das normas de segurança e de como utilizar a máquina.
5) Antes de arrancar o motocultivador, verifique se não existem pessoas à volta da máquina, principalmente crianças.
6) Não utilize o motocultivador se estiver cansado e não beba substâncias alcoólicas.
7) Controle o terreno antes de iniciar a fresagem. Verifique se não existem pedras, paus ou objectos estranhos que possam estragar a máquina ou serem lançados para longe, tornando-se muito perigosos.
8) **Antes de começar o trabalho, vista roupas de trabalho apropriadas, luvas, sapatos e óculos de segurança.**
9) Não utilize o motocultivador em terrenos muito inclinados, pois este pode virar.
10) Não deixe que rapazes muito jovens utilizem a máquina: a sua utilização é proibida a pessoas menores de 16 anos.
11) Não accione a marcha-atrás com o motor acelerado.
12) É perigoso accionar as alavancas bruscamente, com o motor em regime máximo.
13) A fim de evitar o risco de exalações de substâncias venenosas, não deixe o motor ligado enquanto estiver num ambiente fechado.
14) Desligue sempre o motor antes de abastecer a máquina com o combustível. Fique afastado de faíscas ou de chamas. Não fume!
15) Evite fugas de combustível e, depois de ter enchido o depósito, limpe todos os resíduos de combustível presentes na máquina antes de arrancar o motor.
16) **Não altere nem desmonte os dispositivos de segurança.**
17) **Não faça nenhum tipo de regulação ou limpeza com o motor em movimento.**
18) **Não deixe que ninguém controle a máquina enquanto a estiver a conduzir com o motor em movimento.**
19) O utente é sempre responsável pelos danos causados a terceiros.
20) Qualquer utilização imprópria comporta a perda de validade da garantia e alivia o fabricante de qualquer responsabilidade.
21) As enxadas deformadas ou estragadas devem sempre ser substituídas e nunca consertadas.
22) Só utilize peças sobressalentes fornecidas pela Grillo.
23) Antes de iniciar qualquer trabalho com a máquina, verifique se todos os sistemas de prevenção de acidentes presentes na máquina estão perfeitamente eficientes. É expressamente proibido desactivá-los ou alterá-los.
24) Antes de começar o trabalho, verifique se os parafusos e as porcas de fixação da fresa e das enxadas estão bem apertados.
25) O equipamento de protecção (capots, guarda-lamas, etc.) deve estar sempre montado durante os trabalhos.
26) Nunca limpe a fresa com o motor ligado.
27) Não utilize a máquina se estiver descalço.

IDENTIFICAÇÃO E ASSISTÊNCIA

IDENTIFICAÇÃO

A máquina é fornecida com uma chapa de identificação colocada no chassis, na qual consta o seu número de matrícula.
Este número é indispensável para qualquer pedido de intervenção técnica e para os pedidos de peças.

Grillo S.p.A.
CESENA - ITALY

tipo	*Grillo G55*	Cod. 03293
serie		
massa c.a.	80 kg.	KW/giri minuto
anno	1997	6/3600

SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA

Este manual fornece as indicações para a utilização do motocultivador e para uma manutenção básica correcta, a qual pode ser executada pelo utente. Para as intervenções não descritas neste manual, dirija-se ao Revendedor da sua Zona.

PEÇAS SOBRESSALENTES
Recomenda-se a utilização exclusiva de peças sobressalentes originais por serem as únicas que oferecem características de segurança e possibilidade de substituição.
Todos os pedidos de peças sobressalentes deverão ser acompanhados pelo número de matrícula da máquina.
Para as peças sobressalentes do motor, sigas as indicações fornecidas no manual específico.

GARANTIA
A garantia é fornecida nos modos e dentro dos limites indicados no cartão específico.
No que diz respeito ao motor, valem as condições previstas pelos respectivos Fabricantes.

PEÇAS SOBRESSALENTES QUE RECOMENDAMOS MANTER EM STOCK
Para o motocultivador:
2 cabos do acelerador
2 cabos da embraiagem
1 alavanca do acelerador
1 alavanca da embraiagem
5 enxadas direitas e respectivos parafusos
5 enxadas esquerdas e respectivos parafusos

Para a barra segadeira:
5 dentes da segadeira
3 lâminas da segadeira
10 pregos para as aletas
1 lâmina completa
10 parafusos para dentes
2 fixações da lâmina.

COMO PEDIR AS PEÇAS SOBRESSALENTES
Sempre indique o número de matrícula da máquina e o número de código da peça sobressalente.
Dirija-se aos nossos centros de distribuição de peças presentes em todas as províncias. Nosso endereço é:
GRILLO S.p.A. - Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC) - ITALIA
Tel. 0039 / 0547 / 633111 - Fax 0039 / 0547 / 632011 - Web site: www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPOS DE MOTOR:
LOMBARDINI LGA 226
LOMBARDINI 15LD 225
ROBIN EX17
YANMAR L48

MÁQUINA:
Embraiagem: a seco com comando manual.
Caixa de velocidades: de engrenagens com 5 velocidades das quais 3 para a frente + 3 para trás na versão do motocultivador.
Na versão segadeira (rodando as rabiças) 4 velocidades das quais 2 para a frente + 2 para trás.
As velocidades de avanço em km/h com o motor às 3600 r.p.m. são as seguintes:

VELOCIDADE	VELOCIDADE DAS RODAS 4.00-8
1ª	1,1
2ª	2,6
3ª	11,4
1ª MA	1,1
2ª MA	2,6

Tomada de força: de 965 rotações independentes da caixa de velocidades com o motor às 3600 r.p.m.
Rodas: pneus 4.00-8 - 16-6.50/8.
Fresa: padrão 58 cm. afinável a 37-50 cm.
Rabiça: regulável em altura e lateralmente em várias posições - reversível.
Bitola: medidas pelo exterior das rodas com pneus 4.00-8, bitola de 44 cm; com rodas metálicas de espigas, bitola de 36-44 cm.
Alfaias e acessórios: fresa, barra segadeira, removedor de neve, charrua, sulcador, corta-forragens, carro de transporte, eboque com engate, roda da fresa, gancho de engate, lastros, rodas de ferro, carro de carregamento.

INSTRUÇÕES DE USO

ACTIVAÇÃO DA MÁQUINA

1) Verifique se a máquina está absolutamente intacta, para se assegurar de que não sofreu qualquer dano durante o transporte.
2) Encha a flange de acoplamento tomada de força da máquina, à volta do engate, com massa lubrificante.
3) Coloque o guiador na posição desejada, motocultivador ou ceifeira mecânica.
4) Monte as rodas e o acessório (por ex., fresa, charrua, etc.), aperte as porcas de fixação bem a fundo.
5) Introduza óleo no motor. Siga as indicações do folheto junto.
6) Verifique óleo na caixa de velocidades (fig. 6). Para tal , utilize óleo MP 80W 90, que a nível internacional corresponde ao API GL5, US MIL-L-2105D. A quantidade necessária são 2,2 litros.
7) Introduza óleo no filtro de ar em banho de óleo (para as versões com este tipo de filtro). Utilize o mesmo tipo de óleo do motor (fig. 7A).
8) Coloque as hastes de comando.
9) Verifique a pressão dos pneus. Ver tabela.

PRESSÃO DOS PNEUS		
4.00 - 8	2 PLY RATING	1,1 ATMOSFERAS
5.00 - 12	2 PLY RATING	1,5 ATMOSFERAS
16.6 - 50/8	2 PLY RATING	1,2 ATMOSFERAS

10) Certifique-se de que há uma ligeira folga no cabo da embraiagem entre o regulador e a alavanca, 3/5 mm.
11) Encha o depósito de carburante, utilizando um funil provido de um filtro muito fino.
12) As verificações dos níveis devem ser feitas com a máquina em posição horizontal.

Antes de arrancar o motor controlar sempre:

– Os níveis do óleo no motor (fig. 5) e no cárter da caixa de velocidades: o tampão de nível encontra-se na tampa superior (fig. 6); o nível de óleo deve chegar entre os dois bordos.
– Se todos os parafusos e porcas estão bem apertados, em especial os de fixação das enxadas e das alfaias no motocultivador.
– Se todas as alavancas estão em ponto morto.
– Se o filtro de ar (versão a seco) está bem limpo (fig. 7). Atenção! Não sopre o elemento filtrante com ar comprimido. Substitua o elemento se estiver obstruído.
– Se o filtro de ar (versão em banho de óleo) está bem limpo e se o nível de óleo é o correcto (fig. 7A).
– Se a alavanca da embraiagem apresenta um pouco de folga (fig. 8).
– Controlar o nível do óleo do cárter da fresa.
– Encher o depósito de combustível utilizando um funil com filtro muito fino.

Com o motor a trabalhar, desactivar o starter (versão alimentada a gasolina) e acelerar progressivamente. Deixar aquecer o motor por alguns minutos antes de iniciar o trabalho.

ARRANQUE DO MOTOR A EXPLOSÃO

Abrir a torneira do combustível, empurrar até a metade do curso a alavanca de comando do acelerador e, se o motor estiver frio, accionar o dispositivo “starter” existente no carburador. Arrancar o motor puxando com força o puxador do auto-enrolamento (fig. 3 n. 3).

ARRANQUE DA MÁQUINA

Puxar a embraiagem e levar a alavanca da caixa de velocidades para a posição desejada. Caso a velocidade não engate imediatamente, efectuar pequenos golpes na embraiagem. Soltar lentamente a embraiagem até que a máquina arranque.

INÍCIO DO TRABALHO

Engatar a tomada de força (fig. 3 n. 9). Acelerar adequadamente o motor e soltar a embraiagem iniciando o trabalho.

FIM DO TRABALHO

Após o término do trabalho, para parar o motor, premir o botão no manete do acelerador, colocar a caixa de velocidades e a tomada de força em ponto morto.

POSSÍVEIS INCONVENIENTES E SUAS SOLUÇÕES

A seguir, apresentamos uma relação de pequenos inconvenientes que podem ocorrer durante o uso do motocultivador e que podem ser remediados directamente pelo cliente:

1) o motor não parte: **motor a explosão;** efectuar, na sequência, os seguintes controlos:

– se o depósito da gasolina está cheio pelo menos até a metade;

– se a torneira da gasolina está aberta;
– se o starter está accionado (com o motor frio);
– se a gasolina chega ao carburador;
– se o respiradouro no tampão do depósito não está obstruído;
– se o filtro de rede na entrada do carburador está limpo;
– se os ejectores do carburador estão limpos. Para controlá-los, desaparafusá-los e, se estiverem sujos, limpá-los com um jacto de ar;
– se a vela produz a faísca. Para realizar este controlo, desmontar a vela, ligá-la novamente ao cabo que leva a corrente, apoiar a parte metálica à massa e rodar a polia do motor como para accioná-lo. Se não produz a faísca entre os dois eléctrodos, controlar as ligações do cabo da vela e, se mesmo assim a corrente não chegar, substituir a vela. Se esta substituição não surtir efeito, o defeito deve ser procurado no sistema eléctrico, nas pontas ou no condensador, ou ainda na bobina ou em qualquer outro órgão, e é conveniente dirigir-se ao centro de assistência mais próximo ou a uma oficina especializada.

PERÍODOS DE LONGA INACTIVIDADE
Caso a máquina não seja utilizada por um longo período, aconselha-se adoptar estas precauções:
– despejar o combustível;
– despejar o óleo do motor;
– lubrificar o cilindro introduzindo uma colher de óleo **SAE 20** através do orifício da vela e fazendo com que o motor realize algumas rotações sem carga;
– lavar cuidadosamente o motor e a máquina. Lubrificar o mecanismo de inversão no suporte da rabiça.

MANUTENÇÃO E LUBRIFICAÇÃO

Uma eficiente manutenção e uma correcta lubrificação contribuem para manter a máquina sempre em perfeita eficiência.

MOTOR - Relativamente aos intervalos de lubrificação, seguir as normas contidas no manual do motor. Em linhas gerais aconselha-se a controlar o nível de óleo a cada 4 horas de trabalho e substituí-lo a cada 50 horas. Utilizar sempre óleo **15W40.** Para o filtro do ar controlar o nível a cada 8 horas, ou mais frequentemente se o ambiente for muito poeirento. Para restabelecer o nível usar o mesmo óleo do motor (ver o manual do motor). Para as versões com filtro a seco, substituir o elemento filtrante se estiver obstruído (não usar jactos de ar para limpar o elemento).

CÁRTER DA CAIXA DE VELOCIDADES - Verificar o nível do óleo a cada 50 horas de trabalho retirando o tampão e controlando se, com a máquina em posição horizontal, o óleo chega até os bordos. Se necessário, acrescentar óleo **MP 85 W/90.** Substituir o óleo uma vez por ano.

FRESA - Controlar o nível do óleo a cada 100 horas, desapertando o tampão; o óleo deve quase encher a caixa da fresa. Acrescentar, se necessário, o mesmo óleo da caixa de velocidades.

REGRAS ÚTEIS PARA UM BOM USO:
1) **Importante!** Para a frente e para trás usando sempre a embraiagem.
2) Não deixar nunca a máquina sob a chuva.
3) Manter limpo e lubrificado o mecanismo de inversão no suporte da rabiça.
4) Não forçar a caixa de velocidades se a marcha não entra: enquanto se engata a marcha soltar simultaneamente um pouco a embraiagem.
5) Nunca forçar o motor; a saída de fumo pelo escape indica que o motor está sob esforço: reduza a velocidade!
6) Podem ser lavrados também terrenos impossíveis; antes, porém, é necessário realizar uma boa rodagem com a máquina.
7) Nunca trabalhar na velocidade máxima.
8) Se no primeiro dia a máquina aquece-se um pouco, pare: há necessidade de repouso.
9) Controlar sempre a pressão dos pneus (1,3 atm.).
10) Durante a montagem de alfaias (por ex.: a fresa), procurar não prejudicar a centragem (ver capítulo de alfaias).

Como sabe, a Grillo é a máquina mais segura; de facto, venceu vários concursos per ser boa de usar e fácil de manobrar.

MANUTENÇÃO DE FIM DE ESTAÇÃO
Lavar a máquina com cuidado; substituir o óleo, quer no motor quer no cárter da caixa de velocidades e na fresa, limpar o filtro de ar. Afiar as enxadas e lubrificá-las; se encontram-se desgastadas: substituí-las. Se, durante as horas de trabalho qualquer parte se quebra ou qualquer parafuso se solta, é o momento de recolocar as coisas em ordem. Colocar duas pranchetas de madeira sob as rodas. Nunca manter a máquina na estrebaria ou próxima a adubo químico, porque determinadas partes poderiam enferrujar-se.

A L F A I A S

FRESA

A fresa serve para romper a camada superficial do terreno, aumentando a permeabilidade e, ao mesmo tempo, livrando-o das ervas daninhas. A fresagem pode ser efectuada na primeira velocidade se o terreno é duro e tenaz ou em segunda se o terreno é solto ou arenoso. A profundidade de fresagem pode variar levantando ou baixando a faca central existente sob o corpo da fresa. Para aumentar a profundidade é necessário deslocar a faca para cima. Aconselha-se a iniciar o trabalho com a faca na posição mais baixa e depois levantá-la, se se deseja obter maior profundidade. **N.B.** - Nos terrenos duros, se a máquina tende a saltar para a frente, baixar ao máximo a faca fixando-a no terceiro orifício. Controlar se a montagem das facas está correcta (ver fig. 9).

SULCADOR AFINÁVEL

O sulcador afinável é uma alfaia particularmente estudada para efectuar sulcos de semeadura ou de irrigação. É utilizado como os arados e a fresa na flange de fixação das alfaias situada na parte posterior do cárter da caixa de velocidades. A possibilidade de variar a posição das duas asas permite a regulação da largura do sulco desde um mínimo de 10 a um máximo de 30 centímetros. A profundidade que pode ser obtida pode variar de 10 a 20 cm. Caso se deva actuar em terrenos particularmente duros aconselha-se a efectuar antes uma operação de fresagem e a seguir proceder ao trabalho com o sulcador. O rendimento que se obtém pode ser aumentado montando as rodas pneumáticas 5.00-12 e eventualmente os lastros que aumentam a aderência (fig. 10).

CHARRUA RETROFRESA

Aplica-se na parte de trás da fresa e trabalha juntamente com ela; serve para traçar sulcos para irrigação ou de sementeira (fig. 11).

BARRA SEGADEIRA

A barra segadeira que pode ser utilizada com o motocultivador é de comando central. A construção robusta e o elevado rendimento tornam-na o meio ideal para ceifar pequenos lotes de terreno onde não seja necessária a aquisição de uma segadeira a motor, que permaneceria inutilizada por um grande período durante o ano, enquanto o motocultivador pode ser utilizado com outras alfaias. A barra deve ser montada na fixação das alfaias do motocultivador, no lugar da fresa. O guiador deve ser rodado em 180° na direcção do motor. Antes de rodar o guiador, a caixa de velocidades deve ser colocada na 1ª marcha, a seguir devem ser soltas as hastes de comando e a tomada de força. Após a rotação do guiador, as hastes devem ser inseridas novamente nos suportes superiores. Rodando o guiador, o mecanismo no suporte da rabiça permite aproveitar todas as velocidades como na versão do motocultivador eliminando porém a velocidade rápida, que poderia ser perigosa.

Manutenção: lubrificar a cada 8 horas de trabalho os pernos da cruz através do lubrificador existente na manivela oscilante. Lubrificar a cada 50 horas de trabalho também o casquilho de oscilação da barra, através do lubrificador existente sob a protecção oscilante. Manter afinada a lâmina com uma adequada regulação dos retentores da lâmina que não devem estar muito apertados para não bloquear a lâmina nem com uma folga excessiva em relação às chapas dos dentes. Para efectuar as afinações dos retentores da lâmina para os dois tipos, desapertam-se os parafusos de bloqueio (fig. 12-13) e regula-se o parafuso de pressão. Quando os retentores da lâmina estiverem desgastados, convém efectuar a sua substituição mesmo se podem ainda exercer pressão. Afinar a folga entre a lâmina e a faixa de consumo soltando os parafusos que fixam os retentores da faixa e deslocando para frente a faixa até apoiar na haste que contém, pregadas, as secções da lâmina. A seguir, bloquear novamente os retentores da faixa. Para desmontar a lâmina retirar a fixação da lâmina L removendo os dois parafusos (fig. 14 N. 3) e retirar a lâmina. Com o cuidado, após ter montado a lâmina, de apertar bem os parafusos de fixação. Usar sempre lâminas bem afiadas: a máquina forçará menos e durará mais. Após cada jornada de trabalho, lavar a barra segadeira livrando-a de qualquer resíduo de grama ou terra; controlar, de vez em quando, se todos os parafusos estão bem apertados.

REMOVEDOR DE NEVE

Esta alfaia (fig. 15), estudada especificamente para este motocultivador, é muito útil para a remoção da neve de terreiros, acessos de garagens, etc. É constituída por uma fresa turbina, fechada num cárter específico aberto na frente, que rodando a um elevado regime de rotação recolhe a neve e expele-a através de um tubo de lançamento com inclinação regulável. Deste modo, a neve pode ser jogada até a uma distância de 8-10 m, na direcção desejada (à direita ou à esquerda ou para frente com todas as posições intermédias). O removedor de neve é montado sobre a flange de fixação das alfaias e é fixado pelas duas porcas. O guiador deve ser rodado em 180° na direcção do motor; para isto, seguir as instruções fornecidas para a montagem da barra segadeira. O removedor de neve é largo 60 cm. e é capaz de remover a neve até uma altura máxima de 30 cm. Para obter boas prestações aconselha-se montar os lastros ou as correntes. Os dois cursores laterais devem ser regulados de modo a tocar levemente o terreno, se este é bem plano (estradas asfaltadas), ou manter alto o removedor de neve se o terreno é acidentado.

Manutenção: terminado o trabalho é sempre aconselhável remover a neve que ficou no removedor de neve para evitar que, gelando, bloqueie o rotor da turbina. Verificar frequentemente o nível do óleo na caixa central. Acrescentar, se necessário, óleo para caixas de velocidades **MP SAE 80W/90** (elevadas pressões).

CHARRUAS

As charruas estudadas para o motocultivador foram especialmente reguladas para obter bons trabalhos de charruagem sem cansaço excessivo do operador. Estão disponíveis em dois tipos: com uma relha ou giratória a 180°. Esta última é particularmente indicada caso se devam efectuar trabalhos nos dois sentidos, como charruagem dupla das alas de vinhedos e pomares. A profundidade do sulco que pode ser obtido pode variar de 10 a 15 cm. de acordo com o terreno. Aconselha-se o uso de rodas de ferro (fig. 16).

REBOQUE COM ENGATE

O reboque construído para o motocultivador é um acessório muito útil para efectuar pequenos transportes na empresa. A sua maneabilidade, o volume reduzido e a rápida aplicação ao motocultivador constituem as características de maior destaque. O reboque pode ser aplicado directamente ao motocultivador deixando montada a fresa e ligando-o ao engate específico para o reboque (fig. 17).

LASTROS PARA RODAS

Os lastros são montados nas jantes das rodas e são fixados com duas das quatro porcas que fixam as rodas. Servem para aumentar o peso da máquina e portanto a aderência; são aconselháveis nos trabalhos com a charrua, com o sulcador afinável e eventualmente com a fresa ou o reboque, se se deseja obter rendimentos máximos. Não devem ser montados nas rodas de espigas. O seu peso é de 10 kg. cada um (fig. 18).

GANCHO DE ENGATE

O gancho de engate serve para acoplar ao motocultivador o carrinho de movimento ou o reboque, sem desmontar a fresa. Esta fixação liga-se ao gancho de reboque do motocultivador (fig. 19).

RODA DE SUSTENTAÇÃO DA FRESA

É muito útil nos movimentos da máquina porque, mantendo a fresa levantada do terreno, torna mais fácil e menos cansativa a translação (fig. 20).

CORTA-FORRAGENS

Possui lâmina rotativa e 50 cm de largura (fig. 21): pode cortar a forragem alta e varas.

ESPAÇADORES PARA RODAS

Servem para alargar a via e portanto aumentam a estabilidade da máquina nas inclinações transversais. Montam-se interpostos entre as rodas e os cubos porta-rodas e alargam a via em 6 cm. por parte (fig. 22).

RODAS METÁLICAS DE ESPIGAS

Estas rodas encontram uma aplicação especial no uso do motocultivador com fresa em terrenos muito duros. De facto, as travessas existentes na circunferência das rodas penetram no terreno realizando portanto uma boa fixação da máquina à terra e impedindo que as rodas patinem (fig. 23). As rodas de espigas são usadas mesmo quando as outras rodas, de borracha ou de ferro, poderiam patinar ou afundar em terrenos moles porque lavrados há pouco. O uso das rodas de espigas é conveniente se limitado a estes casos. Nos outros casos, em geral, é aconselhável o uso das rodas pneumáticas que, onde não sejam necessárias prestações de aderência máxima, dão à máquina uma tracção mais regular e servem como amortecedores elásticos entre esta e o terreno. Estão disponíveis também anilhas gémeas a acoplar a estas rodas.

CARRO CONTENTOR

O carro contentor aplica-se ao bordo das alfaias; é dotado de um dispositivo de viragem para o caixote e de rodas que se orientam livremente em torno a um eixo facilitando a condução do mesmo. Fig. 24.

ΜΟΤΟΣΚΑΠΤΙΚΟ G55

Αγαπητέ Πελάτη,
σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη και για το ότι προτιμήσατε το μοτοσκαπτικό μας. Είμαστε σίγουροι ότι η χρήση αυτού του νέου μηχανήματος ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις σας.
Για την ιδανική χρήση και τη διατήρηση στο πέρασμα του χρόνου, σας παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά και να ακολουθήσετε λεπτομερώς τις ενδείξεις του παρόντος εγχειρίδιου. Αυτό θα σας επιτρέψει να έχετε άριστα αποτελέσματα.
Παρακαλείστε να φυλάξετε το παρόν εγχειρίδιο, που πρέπει πάντα να συνοδεύει το μηχάνημα.

ΠΡΟΣΟΧΗ! ***Πριν βάλετε εμπρός τον κινητήρα διαβάστε προσεκτικά.***

Οι παρακάτω οδηγίες είναι σημαντικές *τη σωματική ακεραιότητα!*

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Η επιφυλακτικότητα είναι το κύριο όπλο για την πρόληψη των ατυχημάτων!
Σας παρακαλούμε θερμά να διαβάσετε με προσοχή τις παρακάτω προειδοποιήσεις, πριν αρχίσετε την εργασία.
Η ακατάλληλη χρήση του μοτοσκαπτικού και των εξαρτημάτων του μπορεί να είναι επικίνδυνη. Για να μειώσετε αυτές τις πιθανότητες πρέπει να λάβετε τα εξής απαραίτητα προφυλακτικά μέτρα:
1) Διαβάστε πλήρως το παρόν εγχειρίδιο, πριν ανάψετε και βάλετε σε λειτουργία το μοτοσκαπτικό.
2) Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις προειδοποιήσεις και στις ετικέτες ασφαλείας γύρω από το μηχάνημα.
3) Η περιστροφή της φρέζας είναι πολύ επικίνδυνη, **ποτέ μη βάζετε χέρια ή πόδια κάτω από τη φρέζα.**
4) Πριν αφήσετε άλλα άτομα να χρησιμοποιήσουν το μοτοσκαπτικό πρέπει να τους γνωστοποιήσετε τους κανονισμούς ασφαλείας και το πως χρησιμοποιείται το μηχάνημα.
Πριν βάλετε εμπρός το μοτοσκαπτικό βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άτομα γύρω, ειδικά παιδιά.
6) Μη χρησιμοποιείτε το μοτοσκαπτικό όταν είσαστε κουρασμένοι και μην πίνετε οινοπνευματώδη ποτά.
7) Πριν αρχίσετε το φρεζάρισμα ελέγξτε το έδαφος. Δεν πρέπει να υπάρχουν πέτρες, ξύλα ή ξένα σώματα, που θα μπορούσαν να προξενήσουν ζημιά στο μηχάνημα ή να εκτοξευτούν μακριά, και επομένως να γίνουν πολύ επικίνδυνα.
8) **Πριν αρχίσετε την εργασία, φορέστε κατάλληλα ρούχα εργασίας, γάντια, μπότες, γυαλιά.**
9) Μη χρησιμοποιείτε το μοτοσκαπτικό σε εδάφη με μεγάλη κλίση, θα μπορούσε να ανατραπεί.
10) Μη βάζετε να εργάζονται ανήλικοι. Απαγορεύεται η εργασία σε ανήλικους κάτω των 16 ετών.
11) Μην κάνετε όπισθεν με τον κινητήρα σε επιτάχυνση
12) Είναι επικίνδυνο να τραβάτε τους μοχλούς απότομα, με τον κινητήρα στο μάξιμουμ.
13) Για να αποφύγετε επικίνδυνες αναθυμιάσεις, μη χρησιμοποιείτε τον κινητήρα αναμμένο σε κλειστούς χώρους.
14) Σβήνετε πάντα τον κινητήρα πριν κάνετε ανεφοδιασμό καυσίμου και να στέκεστε μακριά από σπινθήρες ή φλόγες, μην καπνίζετε.

15) Αποφεύγετε διαρροές καυσίμου και αφού γεμίσετε το ρεζερβουάρ σκουπίστε κάθε ίχνος καυσίμου από το μοτοκοπτικό πριν βάλετε εμπρός τον κινητήρα.
16) **Μην** τροποποιείτε **ή αφαιρείτε τις διατάξεις ασφαλείας.**
17) **Μην εκτελείτε κανενός είδους ρύθμιση ή καθαρισμό με τον κινητήρα αναμμένο.**
18) **Κανείς δεν πρέπει να ελέγχει το μηχάνημα ενώ το οδηγείτε με τον κινητήρα αναμμένο.**
19) Ο χρήστης είναι πάντα υπεύθυνος για τις ζημιές που προκαλεί σε τρίτους.
20) Κάθε ακατάλληλη χρήση επιφέρει την ακύρωση της εγγύησης και απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη.
21) Τα πτερύγια σκαπάνες που είναι στραβωμένα ή έχουν υποστεί ζημιά πρέπει πάντα να αντικαθιστούνται, δεν πρέπει ποτέ να επισκευάζονται.
22) Χρησιμοποιείτε πάντα γνήσια ανταλλακτικά Grillo.
23) Πριν αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία με το μηχάνημα, βεβαιωθείτε ότι όλα τα συστήματα πρόληψης ατυχημάτων, με τα οποία είναι εφοδιασμένο, λειτουργούν τέλεια. Απαγορεύεται αυστηρά η αφαίρεσή τους ή η τροποποίησή τους.
24) Πριν αρχίσετε την εργασία, ελέγξτε αν οι βίδες και τα παξιμαδια που ασφαλίζουν τη φρέζα και τα πτερύγια σκαπάνες είναι καλά σφιγμένα.
25) Τα προστατευτικά εξαρτήματα (καπό, φτερά, κλπ) πρέπει να είναι οπωσδήποτε τοποθετημένα κατά τη διάρκεια της εργασίας.
26) Μην καθαρίζετε τη φρέζα με τον κινητήρα αναμμένο.
27) Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με γυμνά πόδια.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΣΕΡΒΙΣ

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ

Το μοτοσκαπτικό είναι εφοδιασμένο με μια πινακίδα που βρίσκεται πάνω στο σασί με τον αύξοντα αριθμό του μηχανήματος. Αυτός ο αριθμός είναι απαραίτητος για κάθε επισκευή και παραγγελία ανταλλακτικών.

ΣΕΡΒΙΣ

Το παρόν εγχειρίδιο παρέχει οδηγίες για τη χρήση του μοτοσκαπτικού και για μια σωστή βασική συντήρηση εκ μέρους του χειριστή.
Για τις επεμβάσεις που δεν περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο, απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπο.

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Συνιστάται η αποκλειστική χρήση γνήσιων ανταλλακτικών, τα μοναδικά που παρέχουν ασφάλεια και είναι εναλλάξιμα.
Κάθε παραγγελία πρέπει να συνοδεύεται από τον αύξοντα αριθμό.
Για τα ανταλλακτικά του κινητήρα, βλέπε σχετικό εγχειρίδιο.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Η εγγύηση χορηγείται με τους τρόπους και περιορισμούς που αναφέρονται στην ειδική κάρτα.
Για όσον αφορά τον κινητήρα, ισχύουν οι συνθήκες που προβλέπονται από τους αντίστοιχους Κατασκευαστές.

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΠΟΥ ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΝΑ ΕΧΕΤΕ ΣΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΑΣ

Για το μοτοσκαπτικό:
2 ντίζες για το γκάζι
2 ντίζες για το συμπλέκτη
1 μανέτα γκαζιού
1 μοχλό συμπλέκτη
5 δεξιά πτερύγια σκαπάνες με τις αντίστοιχες βίδες
5 αριστερά πτερύγια σκαπάνες με τις αντίστοιχες βίδες

Για την χορτοκοπτική μπάρα:
5 δόντια χορτοκοπτικού
3 λάμες χορτοκοπτικού
10 καρφιά για πτερύγια
1 πλήρη λάμα
10 βίδες για δόντια
2 λάμες υποστήριξης

ΠΩΣ ΝΑ ΠΑΡΑΓΓΕΙΛΕΤΕ ΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Αναφέρετε πάντα τον αύξοντα αριθμό του μηχανήματος και τον κωδικό του ανταλλακτικού. Απευθυνθείτε στα κέντρα σέρβις, ή στο εργοστάσιό μας. Η διεύθυνσή μας είναι:

GRILLO S.p.A.
Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC) - ITALIA
Τηλ. 0039 / 0547 / 633111 - Fax 0039 / 0547 / 632011
Web site: www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΤΥΠΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΑ:

LOMBARDINI LGA 226
LOMBARDINI 15LD 225
ROBIN EX17
YANMAR L48

ΜΗΧΑΝΗΜΑ:

Συμπλέκτης: ξηρός χειροκίνητος
Κιβώτιο ταχυτήτων: με γρανάζια, 5 ταχυτήτων εκ των οποίων 3 εμπρός + 2 όπισθεν στον τύπο μοτοσκαπτικό.
Στον τύπο χορτοκοπτικό (γυρίζοντας τις χειρολαβές) 4 ταχύτητες εκ των οποίων 2 εμπρός + 2 όπισθεν.
Οι ταχύτητες σε Km/h με τον κινητήρα στις 3600 στροφές/λεπτό είναι οι ακόλουθες:

ΤΑΧΥΤΗΤΑ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΤΡΟΧΩΝ 4.00-8
I	1,1
II	2,6
III	11,4
I RM	1,1
IIRM	2,6

Δυναμοδότης: στις 965 στροφές ανεξάρτητα από το κιβώτιο ταχυτήτων με τον κινητήρα στις 3600 στροφές/λεπτό.
Τροχοί: ελαστικά 4.00-8 - 16-6.50/8.
Φρέζα: στάνταρ 58 cm ρυθμιζόμενη στα 37-50 cm.
Χειρολαβή: ρυθμιζόμενη στο ύψος και προς το πλάι σε πολλές θέσεις - αντιστρέψιμη.
Αξονική απόσταση τροχών: διαστάσεις από την εξωτερική πλευρά των τροχών: με πνευματικούς τροχούς 4.00-8 44 cm, με μεταλλικούς τροχούς με πλέγμα: 36-44 cm.
Εργαλεία και αξεσουάρ: φρέζα, χορτοκοπτική μπάρα, εκχιονιστής, άροτρο, υνί, χλοοκοπτικό, θαμνοκοπτικό, τροχοί μεταφοράς, αντλία ραντίσματος, ρυμουλκό, ροδίτσα φρέζας, σύνδεσμος ρυμούλκησης, μπιτόνι κάτω από τις χειρολαβές, πρόσθετο βάρος, σιδερένοι τροχοί, καρότσι μεταφοράς.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

1) Ελέγξτε την ακεραιότητα του μηχανήματος για να βεβαιωθείτε ότι δεν έχει υποστεί βλάβες κατά τη μεταφορά.
2) Γεμίστε με γράσο τη φλάντζα του δυναμοδότη γύρω από το σύνδεσμο
3) Τοποθετήστε το τιμόνι στην επιθυμητή θέση μοτοκαλλιεργητή ή χλοοκοπτικού χρησιμοποιώντας τους δύο μοχλούς
4) Τοποθετήστε τους τροχούς και το παρελκόμενο (π.χ. φρέζα, άροτρο κλπ.) και σφίξτε καλά τα παξιμάδια στερέωσης.
5) Βάλτε λάδι στον κινητήρα, ακολουθώντας τις οδηγίες του ειδικού εγχειριδίου.
6) Ελέγξτε λάδι στο κιβώτιο ταχυτήτων (εικ. 6) χρησιμοποιώντας λάδι MP 80W 90, διεθνής αντιστοιχία API GL5, US MIL-L-2105D, ποσότητα 2,2 λίτρα
7) Βάλτε λάδι στο φίλτρο αέρα σε λουτρό ελαίου (για μοντέλα ντίζελ με ανάλογο τύπο φίλτρου) χρησιμοποιώντας τον ίδιο τύπο με το λάδι κινητήρα (εικ. 7A).
8) Τοποθετήστε τους μοχλούς ελέγχου
9) Ελέγξτε την πίεση των ελαστικών σύμφωνα με τον πίνακα.

	ΤΥΠΟΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ	ΠΙΕΣΗ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ
4.00 - 8	2 PLY RATING	1,1 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΕΣ
5.00 - 12	2 PLY RATING	1,5 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΕΣ
16.6 - 50/8	2 PLY RATING	1,2 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΕΣ

10) Ελέγξτε αν η ντίζα του συμπλέκτη έχει τζόγο 3/5 mm μεταξύ ρυθμιστή και μοχλού.
11) Γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμου χρησιμοποιώντας χωνί με πολύ ψιλό φίλτρο.
12) Οι έλεγχοι στάθμης πρέπει να γίνονται με το μηχάνημα σε οριζόντια θέση.

Πριν βάλετε εμπρός τον κινητήρα να ελέγχετε πάντα:
- Τη στάθμη του λαδιού στον κινητήρα (εικ. 5) και στο κιβώτιο ταχυτήτων. Το πώμα στάθμης βρίσκεται στο άνω καπάκι (εικ. 6). Η στάθμη του λαδιού πρέπει να είναι μεταξύ των δύο εγκοπών.
- Αν όλες οι βίδες και τα παξιμάδια είναι καλά σφιγμένα, ειδικά εκείνα που στηρίζουν τα πτερύγια σκαπάνες και τα εργαλεία του μοτοσκαπτικού.
- Αν όλοι οι μοχλοί είναι στο νεκρό σημείο.
- Αν το φίλτρο αέρος (ξηρό μοντέλο) είναι καθαρό (εικ. 7). Προσοχή! Μη φυσάτε το στοιχείο φίλτρου με πεπιεσμένο αέρα, αν είναι βουλωμένο αντικαταστήστε το.
- Αν το φίλτρο αέρος (ελαιολίπαντο μοντέλο) είναι καθαρό και το λάδι στη σωστή στάθμη (εικ. 7Α).
- Αν ο μοχλός του συμπλέκτη έχει λίγο τζόγο (εικ. 8).
- Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού στο κάρτερ της φρέζας.
- Γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμου χρησιμοποιώντας το χωνί που έχει ένα πολύ ψιλό φίλτρο.

Αφού βάλετε εμπρός τον κινητήρα αποσυνδέστε το starter (βενζινοκίνητο μοντέλο) και επιταχύνετε προοδευτικά.
Αφήστε τον κινητήρα να ζεσταθεί για μερικά λεπτά πριν αρχίσετε την εργασία.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ

Ανοίξτε τη στρόφιγγα καυσίμου, σπρώξτε μέχρι τη μέση της διαδρομής το μοχλό γκαζιού και, αν ο κινητήρας είναι κρύος, ενεργοποιήστε το starter που βρίσκεται πάνω στο καρμπυρατέρ. Βάλτε εμπρός τον κινητήρα τραβώντας με δύναμη τη χειρολαβή της τροχαλίας (εικ. 3Α αρ.3).

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Τραβήξτε το συμπλέκτη και βάλτε το μοχλό ταχυτήτων στην επιθυμητή θέση. Σε περίπτωση που η ταχύτητα δεν μπει αμέσως χτυπήστε ελαφρά το συμπλέκτη. Αφήστε αργά το συμπλέκτη μέχρι το μηχάνημα να τεθεί σε λειτουργία.

ΕΝΑΡΞΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Συνδέετε το δυναμοδότη (εικ. 3 αρ. 9). Επιταχύνετε καταλλήλως τον κινητήρα και πιέζετε το συμπλέκτη αρχίζοντας την εργασία.

ΤΕΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στο τέλος της εργασίας, για να σταματήσετε τον κινητήρα πιέζετε το κουμπί στη μανέτα του γκαζιού, βάζετε την ταχύτητα και το δυναμοδότη στη νεκρά.

ΠΙΘΑΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ

Εδώ παρακάτω παραθέτουμε έναν κατάλογο με μικρά προβλήματα που μπορεί να λάβουν χώρα κατά τη χρήση του μοτοσκαπτικού και που μπορούν να λυθούν από τον ίδιο τον πελάτη:
1) ο κινητήρας δεν παίρνει εμπρός: **κινητήρας εσωτερικής καύσης**
ελέγξτε με τη σειρά τα εξής:
- αν το ρεζερβουάρ της βενζίνης είναι γεμάτο τουλάχιστον μέχρι τη μέση.
- αν τη στρόφιγγα της βενζίνης είναι ανοικτό.
- αν το starter έχει ενεργοποιηθεί (σε περίπτωση που ο κινητήρας είναι κρύος).
- αν η βενζίνη φτάνει στο καρμπυρατέρ.

- αν η οπή εξαέρωσης στην τάπα του ρεζερβουάρ δεν είναι φραγμένη.
- αν το διχτυωτό φίλτρο στην είσοδο του καρμπυρατέρ είναι καθαρό.
- αν τα μπέκ του καρμπυρατέρ είναι καθαρά. Για να τα ελέγξετε, ξεβιδώστε τα και σε περίπτωση που είναι βρώμικα, καθαρίστε τα με πεπιεσμένο αέρα.
- αν το μπουζί δίνει σπινθήρα. Για να το ελέγξετε, αφαιρέστε το μπουζί, ξανασυνδέστε το στο καλώδιο που φέρνει το ρεύμα, γειώστε το μεταλλικό μέρος και γυρίστε την τροχαλία του κινητήρα για να τον ανάψετε. Αν δεν δείτε κανένα σπινθήρα μεταξύ των δύο ηλεκτροδίων, ελέγξτε το καλώδιο του μπουζί και αν δεν υπάρχει ακόμα ρεύμα, αντικαταστήστε το μπουζί. Αν και μετά την αντικατάσταση δεν έχετε κανένα σπινθήρα, η βλάβη βρίσκεται στην ηλεκτρική εγκατάσταση, στις πλατίνες ή στον πυκνωτή ή στην μπομπίνα ή σε κάποιο άλλο όργανο, και θα ήταν καλό να απευθυνθείτε στο πλησιέστερο κέντρο σέρβις ή σε ένα εξειδικευμένο συνεργείο.

ΜΕΓΑΛΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Σε περίπτωση που το μηχάνημα δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, θα ήταν καλό να λάβετε τα εξής προληπτικά μέτρα:
- αδειάστε το ρεζερβουάρ καυσίμου.
- αδειάστε τα λάδια του κινητήρα.
- λαδώστε τον κύλινδρο ρίχνοντας μια κουταλιά λάδι **SAE 20** από την οπή του μπουζί και γυρίζοντας τον κινητήρα μερικές στροφές. Σε περίπτωση που ο κινητήρας είναι ντήζελ, λύστε το μπέκ, αφαιρώντας τις δύο βίδες, που τον στηρίζουν στην κεφαλή και ρίξτε λίγο λάδι στην οπή.
- πλύντε προσεκτικά τον κινητήρα και το μηχάνημα. Λαδώστε το μηχανισμό αναστροφής στη βάση της χειρολαβής.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΣΗ

Μια καλή συντήρηση και μια σωστή λίπανση συνεισβάλλουν στο να διατηρήσετε την τέλεια απόδοση του μηχανήματος.

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ - Για τη λίπανση ακολουθήστε τις οδηγίες που αναφέρονται στο εγχειρίδιο του κινητήρα. Σε γενικές γραμμές θα πρέπει να ελέγχετε τη στάθμη του λαδιού κάθε 4 ώρες εργασίας και να το αντικαθιστάτε κάθε 50 ώρες. Χρησιμοποιείτε πάντα λάδι **15 W 40** Για το φίλτρο αέρος ελέγχετε τη στάθμη κάθε 8 ώρες ή συχνότερα αν το περιβάλλον έχει πολύ σκόνη. Για να συμπληρώσετε λάδι χρησιμοποιήστε την ίδια ποιότητα λαδιού με εκείνη για τον κινητήρα (βλέπε εγχειρίδιο κινητήρα). Στα μοντέλα με ξηρό φίλτρο, αλλάξτε το στοιχείο φίλτρου σε περίπτωση που είναι βουλωμένο (μη χρησιμοποιείτε ριπές αέρα για να το καθαρίσετε).

ΚΙΒΩΤΙΟ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ - Ελέγχετε τη στάθμη του λαδιού κάθε 50 ώρες εργασίας αφαιρώντας την τάπα και ελέγχοντας, με το μηχάνημα σε οριζόντια θέση, αν το λάδι φτάνει μεταξύ των δύο εγκοπών. Αν χρειαστεί, προσθέστε λάδι **MP 80W/90.** Αλλάζετε τα λάδια μια φορά το χρόνο.

ΦΡΕΖΑ - Ελέγχετε τη στάθμη του λαδιού κάθε 50 ώρες, ξεβιδώνοντας την τάπα. Το κιβώτιο της φρέζας πρέπει να είναι σχεδόν γεμάτο με λάδι. Συμπληρώστε, αν χρειαστεί, με το ίδιο λάδι του κιβώτιου ταχυτήτων.

ΧΡΗΣΙΜΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΚΑΛΗ ΧΡΗΣΗ:

1) **Σημαντικό!** Προχωρήστε προς τα εμπρός ή προς τα πίσω χρησιμοποιώντας πάντα το συμπλέκτη.
2) Ποτέ μην αφήνετε το μηχάνημα κάτω από τη βροχή.
3) Κρατάτε καθαρό και λαδωμένο το μηχανισμό αντίστρεψης στη βάση του τιμονιού.
4) Μη ζορίζετε το κιβώτιο ταχυτήτων σε περίπτωση που η ταχύτητα δεν μπαίνει: ενώ βάζετε την ταχύτητα αφήστε ταυτόχρονα λίγο το συμπλέκτη.
5) Ποτέ μη ζορίζετε τον κινητήρα. Οταν καπνίζει από την εξάτμιση σημαίνει ότι ζορίζεται: μειώστε το γκάζι !
6) Μπορείτε να σκάψετε ακόμα και σε πολύ δύσκολα εδάφη. Πρώτα όμως πρέπει να ροντάρετε το μηχάνημα.
7) Ποτέ μην εργάζεστε με το γκάζι στο τέρμα.
8) Αν κατά την πρώτη ημέρα, το μηχάνημα ζεσταθεί λίγο, σταματήστε το: πρέπει να ξεκουραστεί.
9) Ελέγχετε συχνά την πίεση των ελαστικών (1,3 atm).
10) Κατά την τοποθέτηση των εργαλείων (π.χ. της φρέζας), προσπαθήστε να μην χαλάσετε το κεντράρισμα (βλέπε κεφάλαιο εργαλείων).

Όπως ξέρεις, το Grillo, είναι το πιο σίγουρο μηχάνημα· όντως νίκησε σε πολλούς διαγωνισμούς λόγω της πολλαπλής του χρήσης και της ευκολίας ελιγμού.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΗΣ ΣΑΙΖΟΝ

Πλύντε καλά το μηχάνημα. Αντικαταστήστε το λάδι στον κινητήρα καθώς και στο κάρτερ κιβωτίου ταχυτήτων και φρέζας, καθαρίστε το φίλτρο αέρος. Ακονίστε τα πτερύγια σκαπάνες και λαδώστε τα. Σε περίπτωση που έχουν φθαρεί αντικαταστήστε τα.
Αν κατά τη διάρκεια της εργασίας κάποιο εξάρτημα σπάσει ή κάποια βίδα ξεβιδωθεί, αυτή είναι η κατάλληλη στιγμή για την επιδιόρθωση.
Βάλτε δύο ξύλινους τάκους κάτω από τους τροχούς.
Ποτέ μη βάζετε το μηχάνημα στο στάβλο ή κοντά σε χημικά λιπάσματα, γιατί μερικά εξαρτήματα μπορεί να σκουριάσουν.

ΕΡΓΑΛΕΙΑ

ΦΡΕΖΑ

Η φρέζα χρησιμεύει για να σπάσει το επιφανειακό στρώμα του εδάφους ώστε να αυξήσει τη διαπερατότητα και ταυτόχρονα να το ελευθερώσει από τα ζιζάνια. Το φρεζάρισμα μπορεί να γίνει με την πρώτη ταχύτητα αν το έδαφος είναι σκληρό ή με τη δεύτερη αν το έδαφος είναι μαλακό ή αμμώδες.
Το βάθος φρεζαρίσματος μπορεί να αλλάξει σηκώνοντας ή κατεβάζοντας την κεντρική μάχαιρα που βρίσκεται κάτω από το σώμα της φρέζας. Ταυτόχρονα θα αλλάξει και το ύψος του καπό. Για να αυξήσετε το βάθος πρέπει να μετατοπίσετε τη μάχαιρα προς τα πάνω. Είναι καλός κανόνας να αρχίζετε την εργασία με τη μάχαιρα στην πιο χαμηλή θέση και ύστερα να την σηκώνετε αν θέλετε να έχετε ένα μεγαλύτερο βάθος.
ΣΗΜ. - Σε σκληρά εδάφη, αν το μηχάνημα τείνει να αναπηδά προς τα εμπρός, κατεβάστε εντελώς τη μάχαιρα στηρίζοντάς την στην τρίτη οπή. Ελέγξτε αν η συναρμολόγηση των μαχαίρων είναι σωστή (βλέπε εικ. 9).

ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΥΝΙ

Το ρυθμιζόμενο υνί είναι ένα εργαλείο ειδικά μελετημένο για να κάνει αυλάκια σποράς ή άρδευσης. Εφαρμόζεται όπως τα άροτρα και η φρέζα πάνω στο σύνδεσμο εργαλείων που βρίσκεται στο πίσω μέρος του κιβωτίου ταχυτήτων.

Η δυνατότητα αλλαγής της θέσης των δύο πτερυγίων επιτρέπει τη ρύθμιση του πλάτους του αυλακιού μεταξύ 10 (ελάχιστο) και 30 cm (μέγιστο).
Το βάθος κυμαίνεται από 10 έως 20 cm. Σε περίπτωση που εργάζεστε σε ειδικά σκληρά εδάφη θα ήταν καλό να κάνετε πρώτα ένα φρεζάρισμα και ύστερα να χρησιμοποιήσετε το υνί.
Οι επιδόσεις μπορεί να αυξηθούν τοποθετώντας τους πνευματικούς τροχούς 5.00-12 και ενδεχομένως το πρόσθετο βάρος που αυξάνει την προσκόλληση στο έδαφος (εικ. 10).

ΥΝΙ ΠΙΣΩ ΑΠΟ ΤΗ ΦΡΕΖΑ

Τοποθετείται στο πίσω μέρος της φρέζας και εργάζεται μαζί με αυτή, χρησιμεύει για τη χάραξη αυλακιών για άρδευση ή σπορά.(Εικ. 11.)

ΧΟΡΤΟΚΟΠΤΙΚΗ ΜΠΑΡΑ

Η χορτοκοπτική μπάρα που εφαρμόζεται στο μοτοσκαπτικό ελέγχεται από το κέντρο. Η γερή κατασκευή και η υψηλή απόδοση την καθιστά ένα
ιδανικό μέσον για την κοπή χόρτων σε μικρά χωράφια όπου δεν δικαιολογείται η αγορά ενός χορτοκοπτικού, που θα έμενε αχρησιμοποίητο για τη μεγαλύτερη περίοδο της χρονιάς, ενώ το μοτοσκαπτικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί και με άλλα εργαλεία. Η μπάρα τοποθετείται πάνω στο σύνδεσμο εργαλείων του μοτοσκαπτικού, στη θέση της φρέζας,

Το τιμόνι πρέπει να γυρίσει κατά 180Φ προς την πλευρά του κινητήρα. Πριν γυρίσετε το τιμόνι, πρέπει να βάλετε την 1η ταχύτητα, μετά πρέπει να γαντζώσετε τους άξονες ελέγχου.
Αφού γυρίσετε το τιμόνι, οι άξονες πρέπει να επανατοποθετηθούν στα άνω στηρίγματα.
Γυρίζοντας το τιμόνι, ο μηχανισμός επιτρέπει τη χρήση όλων των ταχυτήτων όπως και στο μοτοσκαπτικό, εξαιρώντας όμως τη γρήγορη ταχύτητα, γιατί μπορεί να είναι επικίνδυνη.

Συντήρηση: γρασάρετε κάθε 8 ώρες εργασίας τους στροφείς του σταυρού μέσω του γρασαδόρου που βρίσκεται πάνω στη μανιβέλα.
Γρασάρετε κάθε 50 ώρες εργασίας και τον δακτύλιο της μπάρας, μέσω του γρασαδόρου που βρίσκεται κάτω από την προστασία.
Διατηρείτε πάντα ρυθμισμένη τη λάμα με κατάλληλη ρύθμιση των στηριγμάτων που δεν πρέπει να είναι πολύ σφιχτά ώστε να μπλοκάρουν τη λάμα αλλά και ούτε να επιτρέπουν έναν υπερβολικό τζόγο ως προς τα ελάσματα των δοντιών.
Για να κάνετε τις ρυθμίσεις των στηριγμάτων για τους δύο τύπους, χαλαρώστε τις βίδες (εικ. 12-13) και ρυθμίστε τη βίδα πίεσης. Οταν τα στηρίγματα λάμας φθαρούν, συμφέρει να τα αντικαταστήσετε ακόμα και αν λειτουργούν.
Ρυθμίστε τον τζόγο μεταξύ λάμας και λωρίδας φθοράς χαλαρώνοντας τις βίδες που την στηρίζουν και μετατοπίζοντας προς τα εμπρός τη λωρίδα μέχρι να ακουμπήσει πάνω στον άξονα πάνω στον οποίο είναι καρφωμένες οι λάμες. Υστερα μπλοκάρετε ξανά τα στηρίγματα λάμας.
Για να αποσυναρμολογήσετε τη λάμα αφαιρέστε τη σύνδεση λάμας L ξεβιδώνοντας τις δύο βίδες (εικ. 14 αρ. 3) και αφαιρώντας τη λάμα. Φροντίστε, αφού ξανατοποθετήσετε τη λάμα, να σφίξετε καλά τις βίδες που στηρίζουν τη σύνδεση.
Χρησιμοποιείτε πάντα κοφτερές λάμες: το μηχάνημα θα ζορίζεται λιγότερο και θα διαρκέσει περισσότερο.
Μετά από κάθε εργάσιμη ημέρα πλύντε τη χορτοκοτπική μπάρα αφαιρώντας κάθε υπόλειμμα χόρτου ή χώματος. Ελέγχετε περιοδικά αν όλες οι βίδες είναι καλά σφιγμένες.

ΕΚΧΙΟΝΙΣΤΗΣ

Αυτό το εργαλείο (εικ. 15) που είναι ειδικά μελετημένο γι' αυτό το μοτοσκαπτικό, είναι πολύ χρήσιμο για την αφαίρεση του χιονιού από πλατείες, διαβάσεις κλπ. Αποτελείται από μια φρέζα τουρμπίνα, κλεισμένη σε ένα ειδικό κάρτερ ανοικτό από την μπροστινή πλευρά, που γυρίζοντας σε μεγάλο αριθμό στροφών περισυλλέγει το χιόνι και το βγάζει από ένα σωλήνα εκτόξευσης ρυθμιζόμενης κλίσης. Το χιόνι μπορεί έτσι να εκτοξευτεί μέχρι μια απόσταση 8-10 μ. προς την επιθυμητή κατεύθυνση (προς δεξιά ή αριστερά ή εμπρός με όλες τις ενδιάμεσες θέσεις). Ο εκχιονιστής τοποθετείται πάνω στο σύνδεσμο εργαλείων και στερεώνεται με δύο παξιμάδια. Το τιμόνι πρέπει να γυρίσει κατά 180° προς την πλευρά του κινητήρα. Για να κάνετε αυτό ακολουθήστε τις οδηγίες που δίνονται για την τοποθέτηση της χορτοκοπτικής μπάρας.

Ο εκχιονιστής έχει πλάτος 60 cm και είναι σε θέση να καθαρίσει χιόνι μέχρι ένα μέγιστο ύψος 30 cm. Για να έχετε καλύτερες επιδόσεις συνιστάται να τοποθετήσετε πρόσθετο βάρος ή αλυσίδες.

Τα δύο μικρά πλαϊνά πέδιλα πρέπει να ρυθμιστούν έτσι ώστε να ακουμπούν μόλις το έδαφος, αν αυτό είναι αρκετά ομαλό (ασφαλτωμένοι δρόμοι), ή σε υψηλή θέση αν το έδαφος είναι ανώμαλο.

Συντήρηση: στο τέλος της εργασίας θα ήταν καλό να αφαιρέσετε το χιόνι που έχει παραμείνει πάνω στον εκχιονιστή για να αποτρέψετε, όταν αυτό παγώσει, το μπλοκάρισμα της φτερωτής της τουρμπίνας. Ελέγχετε τακτικά τη στάθμη του λαδιού στο κεντρικό κιβώτιο. Προσθέστε, αν χρειαστεί, λάδι για κιβώτια ταχυτήτων **MP SAE 80W/90** (υψηλές πιέσεις).

ΑΡΟΤΡΑ

Τα άροτρα που είναι μελετημένα για το μοτοσκαπτικό έχουν ρυθμιστεί για να επιτυγχάνουν ένα καλό όργωμα χωρίς να κουράζουν υπερβολικά το χειριστή.
Είναι διαθέσιμοι δύο τύποι: μονόυνο ή αναστρεπτήρας στις 180°. Αυτός ο τελευταίος ενδείκνυται ειδικά εκεί όπου πρέπει να γίνουν εργασίες και προς τις δύο κατευθύνσεις, όπως ανάχωση σε αμπελώνες και χωράφια με οπωροφόρα δέντρα.
Το βάθος του αυλακιού μπορεί να κυμαίνεται από 10 έως 15 cm ανάλογα με το έδαφος.
Συνιστάται η χρήση σιδερένιων τροχών (εικ. 16).

ΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΟ

Το ρυμουλκούμενο που είναι κατασκευασμένο για το μοτοσκαπτικό είναι ένα πολύ χρήσιμο αξεσουάρ για μικρές μεταφορές. Η ευχρηστία του, ο μικρός όγκος και η γρήγορη σύνδεση στο μοτοσκαπτικό αποτελούν τα κυριότερα χαρακτηριστικά του.
Το ρυμουλκό μπορεί να εφαρμοστεί απευθείας στο μοτοσκαπτικό αφήνοντας συνδεδεμένη τη φρέζα και συνδέοντάς το στον ειδικό σύνδεσμο ρυμούλκησης (εικ. 17)

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΒΑΡΟΣ ΓΙΑ ΤΡΟΧΟΥΣ

Το πρόσθετο βάρος (σαβούρα) τοποθετείται πάνω στις ζάντες των τροχών και στερεώνεται με δύο από τα τέσσερα παξιμάδια που στηρίζουν τους τροχούς. Χρησιμεύει για την αύξηση του βάρους του μηχανήματος και κατ επέκταση για καλύτερη. Συνιστάται για εργασίες με το άροτρο, το ρυθμιζόμενο υνί και ενδεχομένως με τη φρέζα ή το ρυμουλκό σε περίπτωση που θέλετε να έχετε μεγαλύτερες Δεν τοποθετούνται στους μεταλλικούς τροχούς με πλέγμα. Το κάθε πρόσθετο βάρος είναι 10 Kg (εικ. 18)

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΡΥΜΟΥΛΚΗΣΗΣ

Ο σύνδεσμος ρυμούλκησης χρησιμεύει για τη σύζευξη στο μοτοσκαπτικό των τροχών μεταφοράς ή του ρυμουλκούμενου, χωρίς να αφαιρέσετε τη φρέζα. Αυτός ο σύνδεσμος στερεώνεται στο γάντζο ρυμούλκησης του μοτοσκαπτικού (εικ. 19)

ΡΟΔΙΤΣΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΦΡΕΖΑΣ

Είναι πολύ χρήσιμη κατά τη μεταφορά του μηχανήματος γιατί κρατώντας σηκωμένη τη φρέζα από το έδαφος καθιστά ευκολότερη και λιγότερο κουραστική τη μεταφορά (εικ. 20)

ΘΑΜΝΟΚΟΠΤΙΚΟ

Είναι με περιστρεφόμενη λάμα και έχει πλάτος 50 cm. (εικ. 21) , μπορεί να κόψει υψηλό χορτάρι και καλαμιές.

ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΑ ΚΟΜΜΑΤΙΑ ΓΙΑ ΤΡΟΧΟΥΣ

Χρησιμεύουν για να μεγαλώσουν την αξονική απόσταση και επομένως αυξάνουν τη σταθερότητα του μηχανήματος στις κλίσεις. Τοποθετούνται μεταξύ τροχού και πλήμνης και μεγαλώνουν την αξονική απόσταση κατά 6 cm από κάθε πλευρά (εικ. 22)

ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΙ ΤΡΟΧΟΙ ΜΕ ΠΛΕΓΜΑ

Αυτοί οι τροχοί είναι ειδικά χρήσιμοι κατά τη χρήση του μοτοσκαπτικού με τη φρέζα σε πολύ σκληρά εδάφη. Πράγματι το πλέγμα που βρίσκεται στην περίμετρο των τροχών εισέρχεται στο έδαφος γαντζώνοντας το μηχάνημα στο έδαφος και εμποδίζοντας το πατινάρισμα των τροχών (εικ. 23) . Οι τροχοί με πλέγμα χρησιμοποιούνται όταν οι άλλοι τροχοί, με ελαστικά ή στενοί μεταλλικοί, πατινάρουν ή βυθίζονται σε μαλακά εδάφη γιατί είναι οργωμένα. Η χρήση των τροχών με πλέγμα συμφέρει μόνο αν περιοριστεί σε αυτές τις περιπτώσεις. Σε γενικές γραμμές στις άλλες περιπτώσεις συνιστάται η χρήση των πνευματικών τροχών, που, όπου δεν απαιτείται μεγάλη προσκόλληση στο έδαφος, δίνουν στο μηχάνημα μια πιο ομαλή μετακίνηση και αποσβαίνουν τους κραδασμούς του εδάφους. Επίσης διαθέτονται και συζυγείς δακτύλιοι προς σύζευξη σε αυτούς τους τροχούς.

ΚΑΡΟΤΣΑΚΙ ΚΙΒΩΤΙΟ

Το καροτσάκι κιβώτιο εφαρμόζει στο σύνδεσμο εργαλείων, είναι προικισμένο με ανατρεπόμενο για το κασόνι και με περιστρεφόμενες ρόδες για διευκόλυνση στην οδήγηση (εικ. 24)

G55

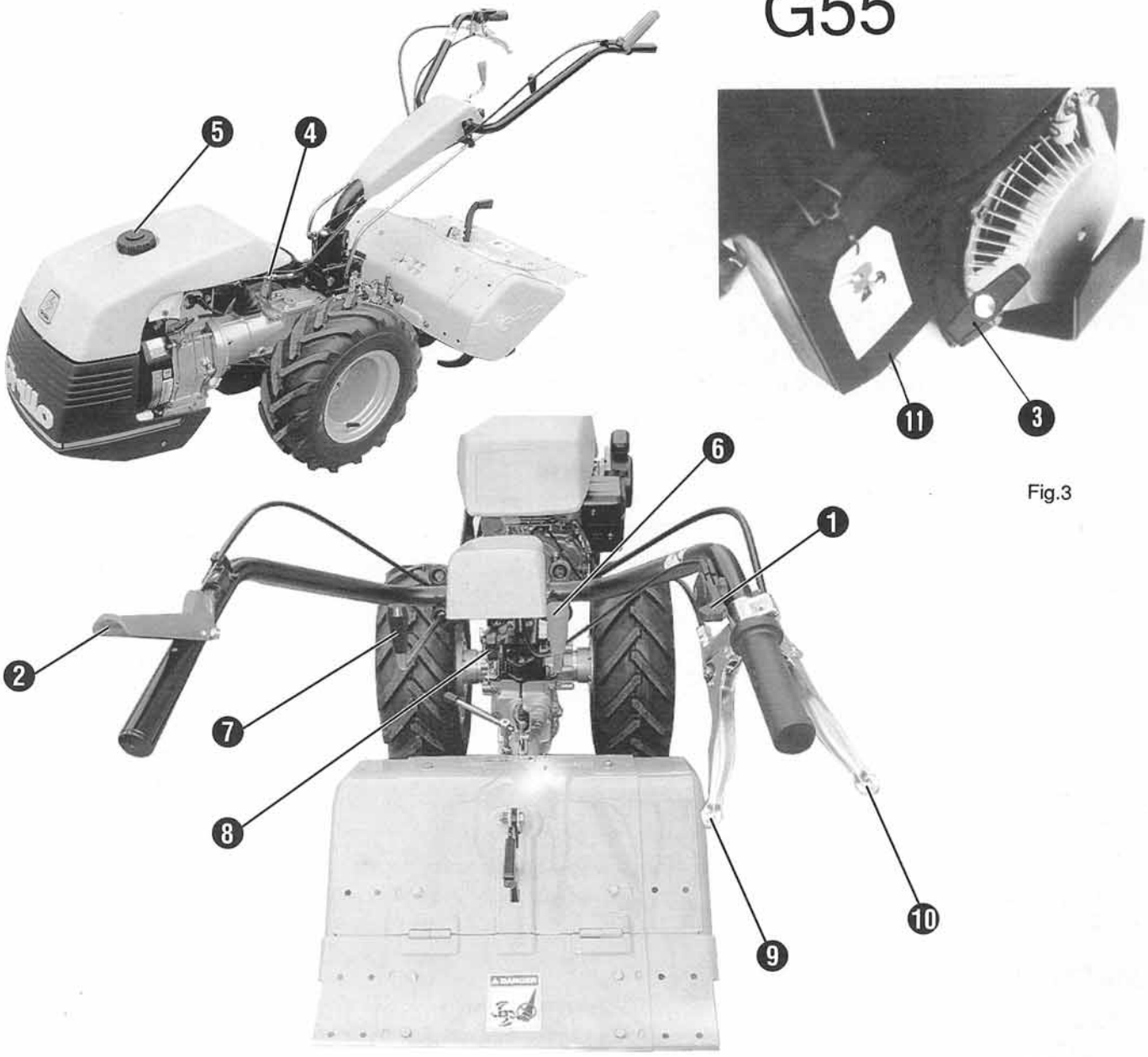


Fig.3

1) Throttle
2) Clutch lever
3) Starter handle
4) Clutch cable register
5) Fuel cap
6) Gear lever
7) Reverser lever
8) Handle adjuster lever
9) PTO lever
10) Handlebar adjuster lever
11) Air filter

1) Manettino comando acceleratore
2) Leva frizione
3) Maniglia avviamento
4) Registro filo frizione
5) Tappo carburante
6) Leva comando marce
7) Leva comando invertitore di marcia
8) Leva posizionamento manubrio
9) Leva comando presa di forza
10) Leva posizionamento stegola
11) Filtro aria

1) Manette de commande de l'accélérateur.
2) Levier d'embrayage.
3) Poignée de démarrage.
4) Régleur du fil de l'embrayage
5) Bouchon du carburant.
6) Levier de commande des vitesses.
7) Levier de commande inverseur de marche.
8) Levier de positionnement du guidon.
9) Levier de commande prise de force.
10) Levier de positionnement du mancheron.
11) Filtre à air.

1) Gashebel
2) Kupplungshebel
3) Anlaßhebel
4) Kupplungsseileinstellung
5) Tankdeckel
6) Ganghebel
7) Richtungsumkehrhebel
8) Lenkstangen-Positionierung
9) Zapfwellenhebel
10) Lenkholm-Positionierung
11) Luftfilter

1) Manecilla de mando del acelerador
2) Palanca del embrague
3) Manilla de arranque
4) Reglaje del cable del embrague:
5) Tapón del combustible
6) Palanca de mando de las marchas
7) Palanca de mando del invertidor de marcha
8) Palanca de colocación del manillar
9) Palanca de mando de la toma de fuerza
10) Palanca de colocación
11) Filtro de aire

1) Alavanca de comando do acelerador
2) Alavanca da embraiagem
3) Puxador de arranque
4) Ajuste do cabo da embraiagem
5) Tampa do depósito de combustível
6) Alavanca de comando das velocidades
7) Alavanca de comando do inversor de sentido de marcha
8) Alavanca de posicionamento do guiador
9) Alavanca de comando da tomada de força
10) Alavanca de posicionamento da haste
11) Filtro de ar

1) Μανέτα γκαζιού
2) Λεβιές συμπλέκτη
3) Λαβή εκκίνησης
4) Ρεγουλατόρος ντίζας συμπλέκτη
5) Τάπα καυσίμου
6) Λεβιές ταχυτήτων
7) Λεβιές αναστροφής κίνησης
8) Λεβιές ρύθμισης τιμονιού
9) Λεβιές δυναμοδότη
10) Λεβιές ρύθμισης χειρολαβών
11) Φίλτρο αέρος

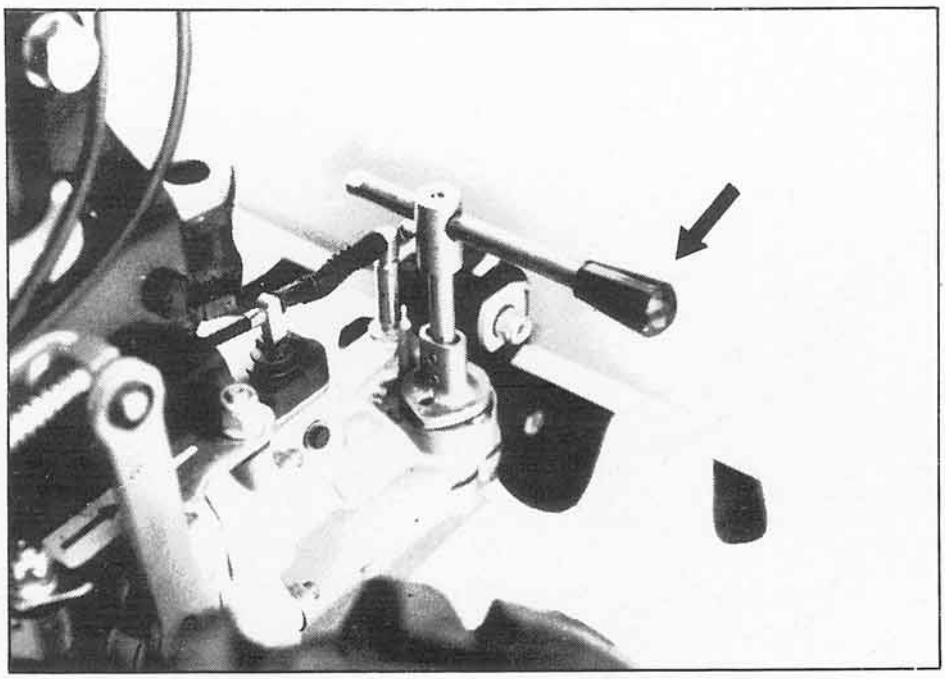
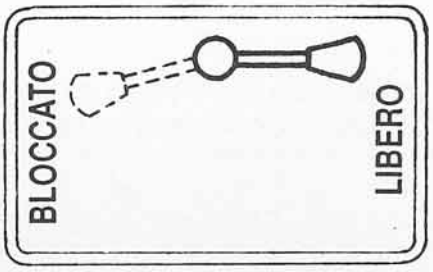


Fig. 4



The lever shown by the arrow can have 2 positions:

1) ***FREE:*** *for removing and fitting the various implements;*
2) ***LOCKED:*** *in this position, the implement is locked.*

La leva indicata dalla freccia può avere 2 posizioni:

1) **LIBERO:** per lo smontaggio e il montaggio dei vari attrezzi;
2) **BLOCCATO:** in questa posizione l'attrezzo è bloccato, pronto per l'uso.

Le levier indiqué par la flèche peut avoir 2 positions:

1) **LIBRE:** pour le démontage et le montage des différents outils;
2) **BLOQUÉ:** dans cette position, l'outil est bloqué.

Der durch den Pfeil gekennzeichnete Hebel verfügt über 2 Positionen:

1) ***FREI:*** *zum Auf- und Abmontieren der diversen Geräte;*
2) ***BLOCKIERT:*** *in dieser Position werden die montierten Geräte testgestellt.*

La palanca indicada por la flecha puede adaptas 2 posiciones:

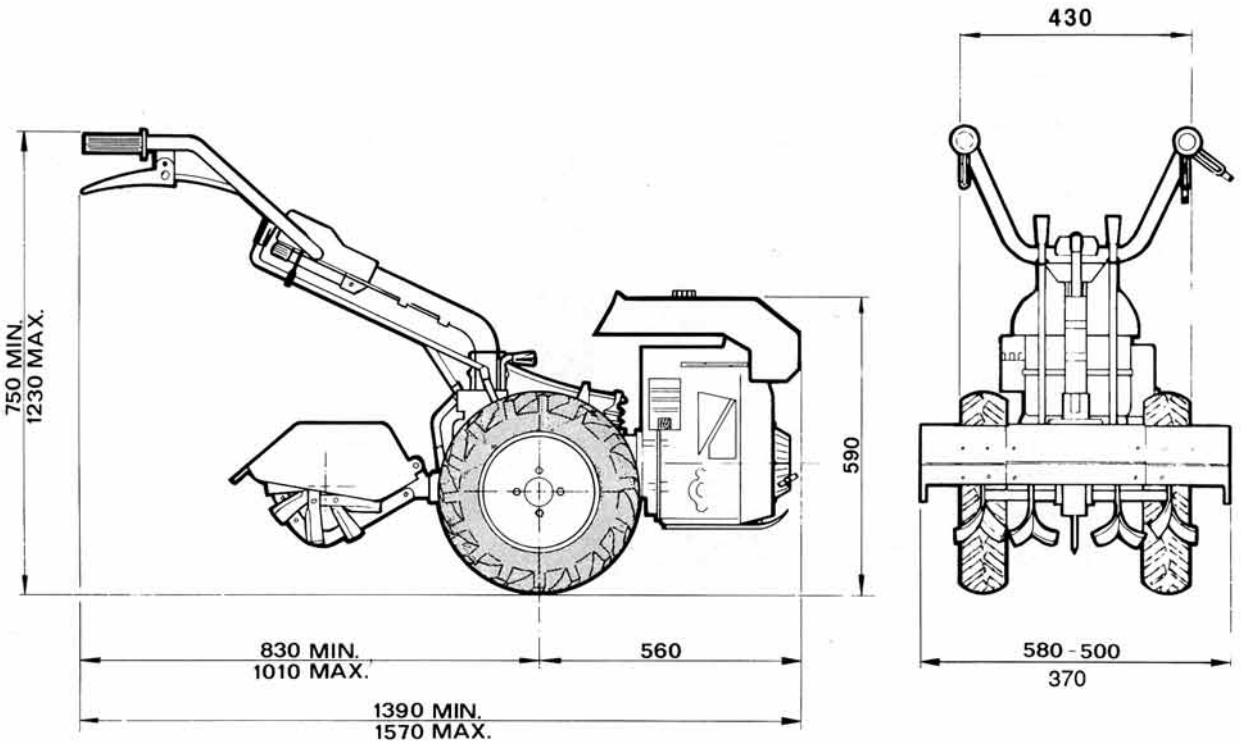
1) **LIBRE :** para el desmontaje y el montaje de las diversas herramientas o instrumentos;
2) **BLOQUEADO:** en esta posicion, la herramienta está bloqueada, es decir, dispuesta para el uso.

A alavanca indicada pela seta pode ser colocada em 2 posições:

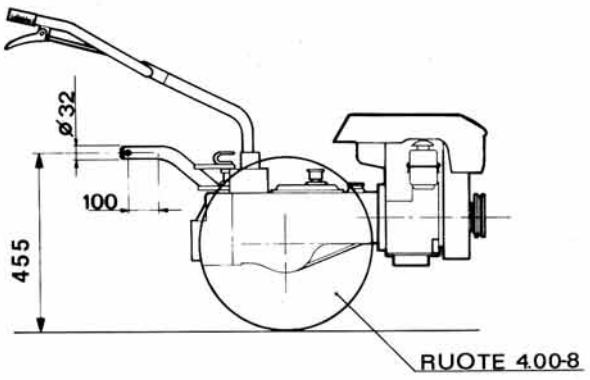
1) ***LIVRE:*** *para a desmontagem e montagem das várias alfaias;*
2) ***BLOQUEADA:*** *nesta posição, a alfaia fica bloqueada e pronta para o uso.*

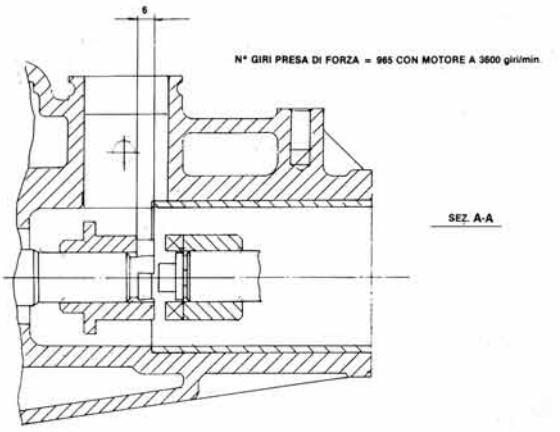
Ο λεβιές που δείχνει το βέλος μπορεί να λάβει 2 θέσεις:
1) ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ: για τη σύνδεση και αποσύνδεση των διαφόρων παρελκόμενων.
2) ΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΕΝΟΣ: στη θέση αυτή το παρελκόμενο είναι μπλοκαρισμένο, έτοιμο προς χρήση.

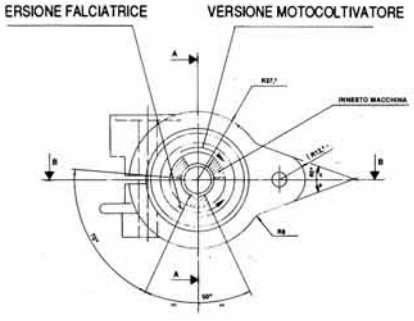
OVERALL DIMENSIONS - DIMENSIONI DI INGOMBRO - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT
ABMESSUNGEN DER MASCHINE - DIMENSIONES EXTERIORES - *DIMENSÕES DA MÁQUINA*

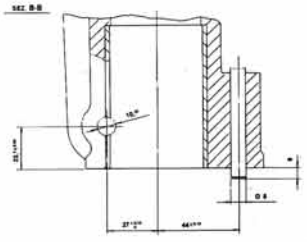


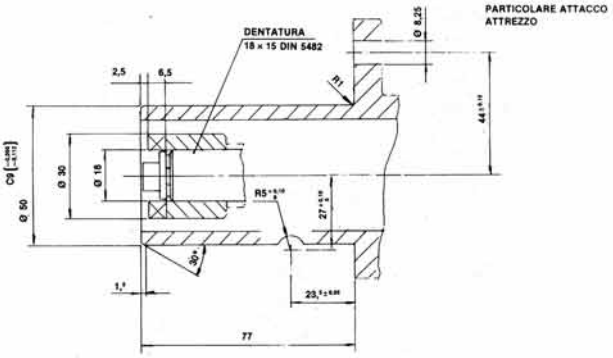
DIMENSIONS OF P.T.O. - DIMENSIONI PRESA DI FORZA - DIMENSIONS PRISE DE FORCE
ABMESSUNGEN DER ZAPFWELLE - DIMENSIONES DE LA TOMA DE FUERZA - *DIMENSÕES DA TOMADA DE FORÇA*











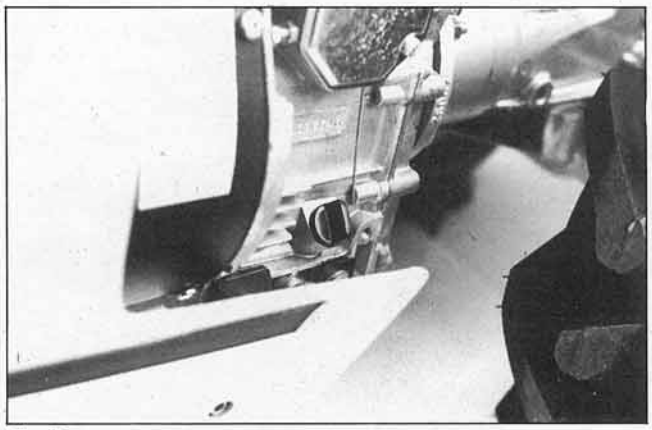


Fig. 5

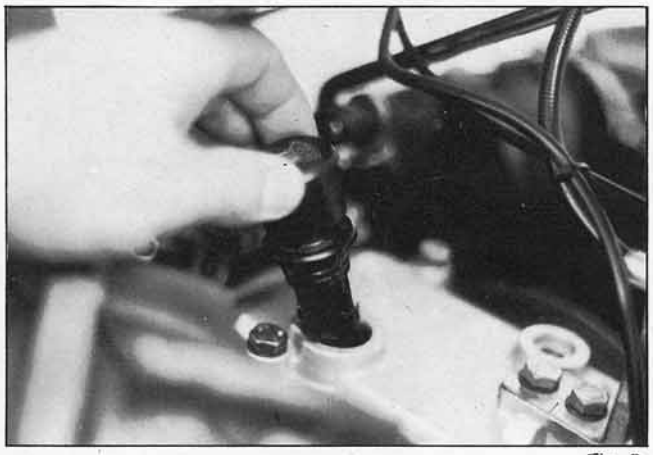


Fig. 6

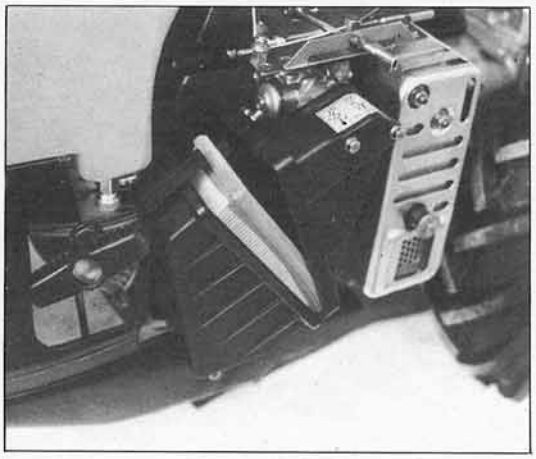


Fig. 7

Fig. 7A

Fig. 8

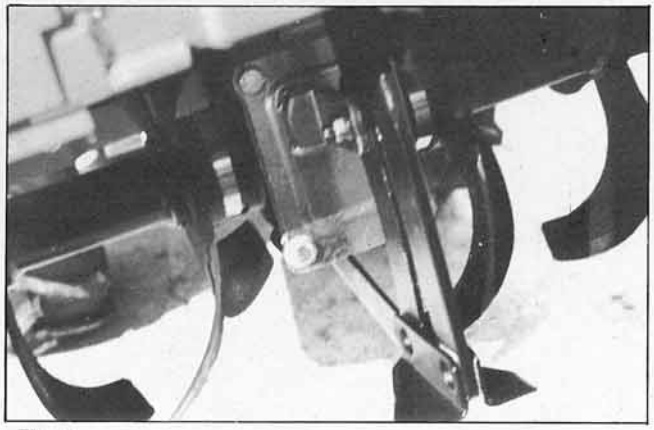


Fig. 9

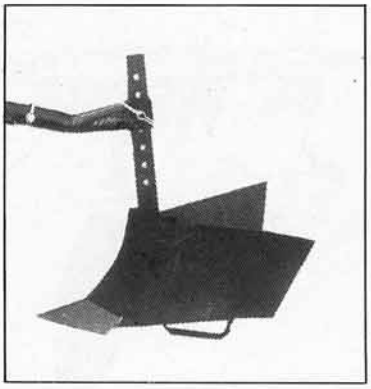


Fig. 10

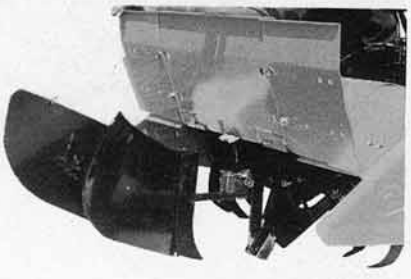


Fig. 11

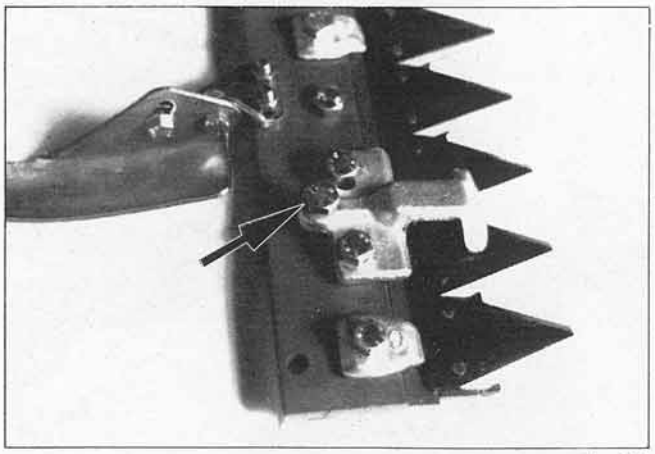


Fig. 12

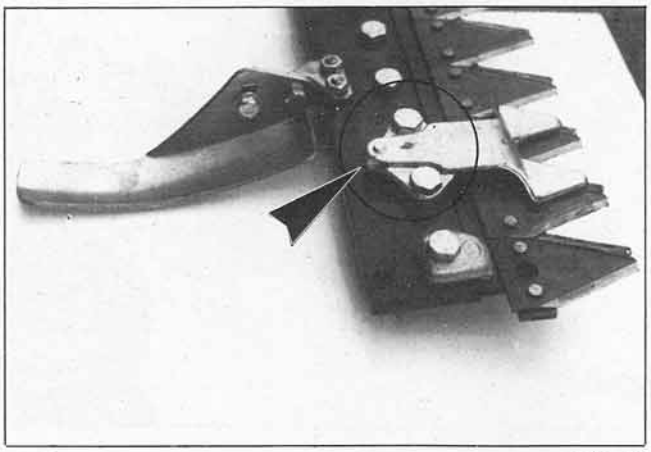


Fig. 13

Fig. 15

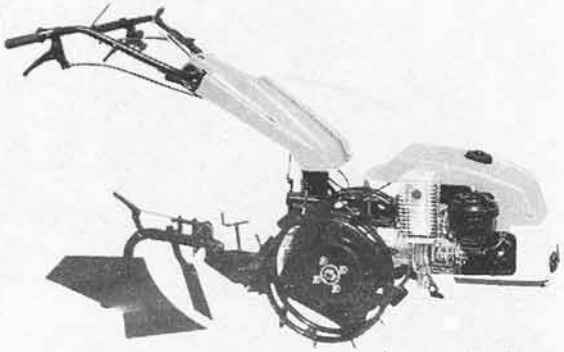


Fig. 16

Fig. 17

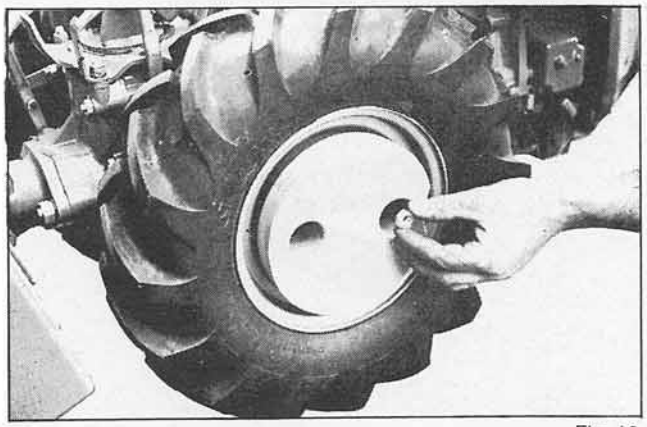


Fig. 18

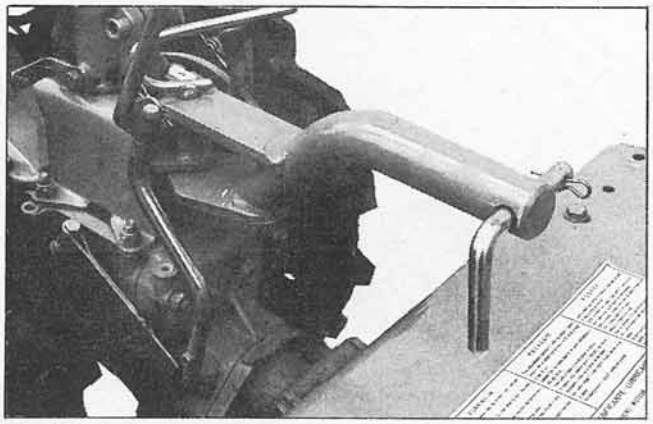


Fig. 19

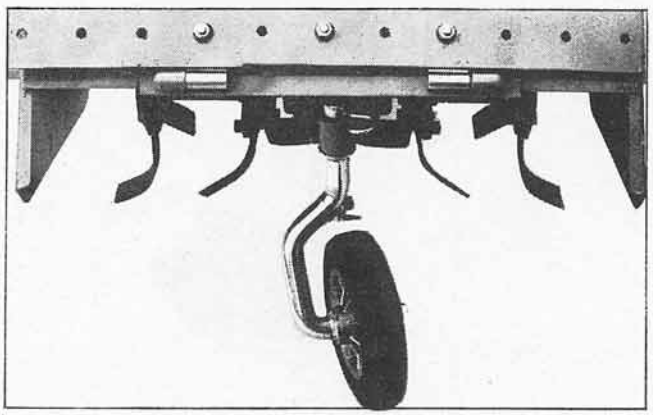


Fig. 20

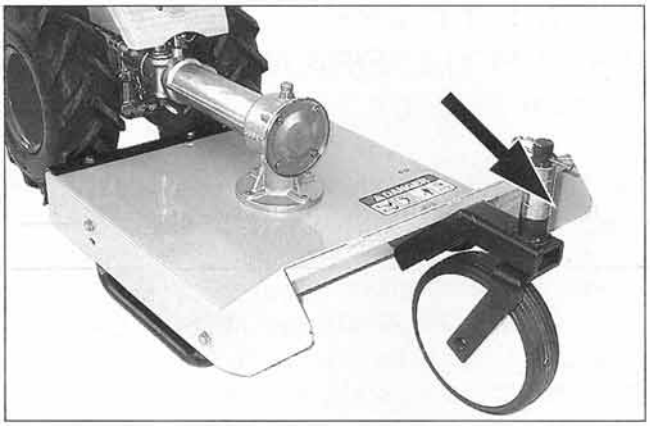


Fig. 21

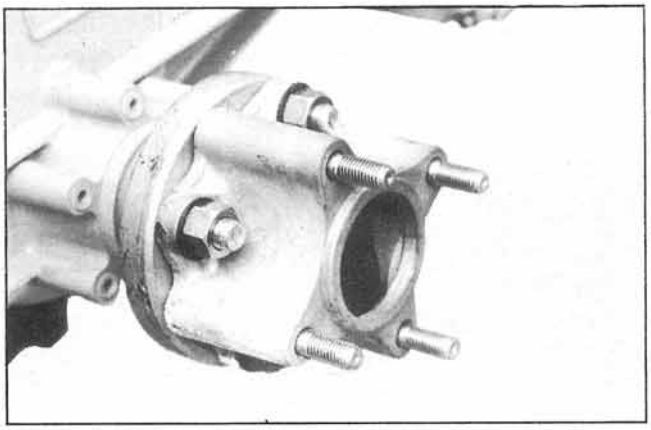


Fig. 22

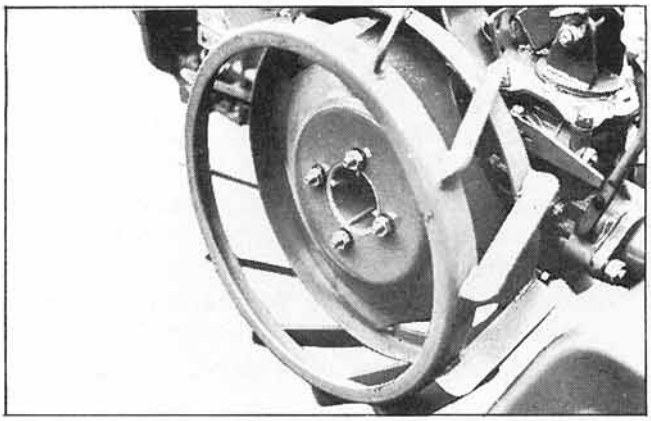


Fig. 23

Fig. 24

NORMAL CUTTER BAR - BARRA FALCIANTE NORMALE - BARRE DE COUPE NORMALE - *MÄHWERK MIT UNIVERSALBALKEN* - BARRA SEGADORA NORMAL - *BARRA SEGADEIRA NORMAL*

ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΧΟΡΤΟΚΟΠΤΙΚΗ ΡΑΒΔΟΣ

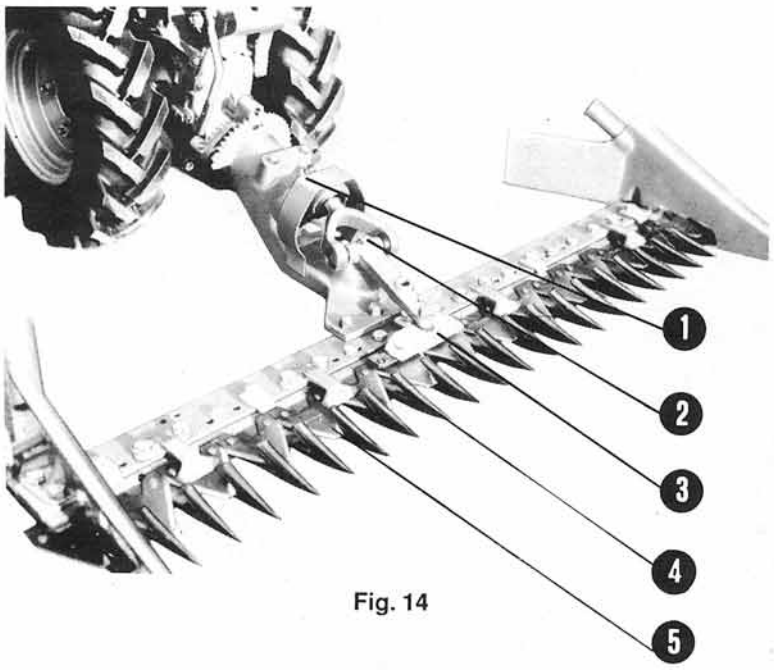


Fig. 14

AFTER WORKING THE CUTTER BAR MUST BE WASHED AND GREASED!!

A LAVORO FINITO LA BARRA VA LAVATA E LUBRIFICATA!!

LE TRAVAIL TERMINÉ LAVER ET GRAISSER LA BARRE DE COUPE!!

NACH DER ARBEIT REINIGEN UND FETTEN!!

A TRABAJO ACABADO, LA BARRA VA LAVADA Y LUBRICADA!!

NO FINAL DO TRABALHO A BARRA DEVE SER LAVADA E LUBRIFICADA!!

στο τέλος της εργασίας πρέπει να πλένετε και να λιπαίνετε τη ράβδο

If you want your cutter bar to last long remember the following lubrication nipples:

1) Lubricate every 50 hours with grease;

2) Lubricate every 8 hours with grease;

3) The blade coupling must be replaced when it gains too much clearance (always have some spare couplings because this can save your machine);

4) Fingers and ledger plates must be often checked and kept well lubricated;

5) The blade must be lubricated often. You can use old oil taken from engine oil changes.

Se vuoi che ti duri a lungo ti ricordiamo i seguenti punti di lubrificazione:

1) Lubrificare ogni 50 ore con grasso;
2) Lubrificare ogni 8 ore con grasso;
3) Questo attacco lama va sostituito quando prende gioco (averne sempre di scorta, perchè è la salvezza della macchina);
4) I denti ed i premi-lama vanno controllati spesso e tenuti ben lubrificati;
5) La lama va lubrificata spesso con olio vecchio, recuperato dai cambi del motore.

Points de lubrification:

1) Lubrifier toutes les 50 heures avec de la graisse;
2) Lubrifier toutes les 8 heures avec de la graisse;
3) Cette attache-lame sera remplacée quand elle prend du jeu;
4) Les dents et la première lame seront contrôlées souvent et tenues bien lubrifiées;
5) La lame sera lubrifiée souvent avec de la vieille huile récupérée lors de la vidange du moteur.

Vergessen Sie nicht, die folgenden Stellen regelmäßig zu schmieren:

1) Alle 50 Stunden nachfetten;

2) Alle 8 Stunden nachfetten;

3) Diese Messerkupplung muß ausgewechselt werden, sobald sie locker wird (Halten Sie immer Ersatzstücke bereit!);

4) Die Zähne und die Messerandrücker häufig kontrollieren und nachschmieren;

5) Das Messer oft mit altem Motoröl schmieren.

Si quieres que te dure mucho, te recordamos los siguientes puntos de lubricaciòn:

1) Lubricar cada 50 horas con graso;
2) Lubricar cada 8 horas con graso;
3) Esta conexiòn del peine va sustituida cuando toma holgura (tener siempre en provisiòn, porque es la salvaciòn de la maquina);
4) Los dientes y el aparato que empuja la palanca van controlados frecuentemente y tenidos bien lubricados;
5) El peine va lubricado frecuentemente con aceite viejo recuperado de los cambios del motor.

Se quiser que ela lhe dure muito tempo, lembramos-lhe os seguintes pontos de lubrificação:

1) Lubrifique com massa ao fim de cada 50 horas de trabalho;

2) Lubrifique com massa ao fim de cada 8 horas de trabalho;

3) Esta fixação da lâmina deve ser substituida quando ganha jogo (Tenha sempre algumas em armazém pois são a salvação da máquina);

4) É necessário controlar com muita assiduidade os dentes e os retentores das lâminas e mantê-los sempre bem lubrificados;

5) A lâmina deve ser lubrificada muitas vezes com o óleo velho que é recuperado das substituições feitas no motor.

Για μια μεγάλη διάρκεια ζωής σας υπενθυμίζουμε τα εξής σημεία λίπανσης:

1) Λιπαίνετε κάθε 50 ώρες με γράσο
2) Λιπαίνετε κάθε 8 ώρες με γράσο
3) Αυτός ο σύνδεσμος μαχαιριού πρέπει να αντικατασταθεί όταν αρχίσει να έχει τζόγο. (Να έχετε πάντα έναν εφεδρικό γιατί είναι η σωτηρία του μηχανήματος).
4) Οι λεπίδες και τα πλακίδια τριβής πρέπει να ελέγχονται συχνά και να λιπαίνονται.
5) Η λεπίδα πρέπει να λιπαίνεται συχνά με χρησιμοποιημένο λάδι από τις αλλαγές λαδιών μηχανής.

NOISE LEVEL

Engine speed rpm	Equivalent acoustic pressure level dB(A)
3060	87,2

VIBRATION LEVELS

Engine speed rpm	Vibrations m/s^2
3060	3,2

RUMOROSITÀ

Regime di rotazione del motore giri/min.	Livello equivalente di pressione acustica dB(A)
3060	87,2

RILIEVO DEI LIVELLI DI VIBRAZIONE

Regime di rotazione del motore giri/min.	Vibrazioni m/s^2
3060	3,2

NIVEAU DE BRUIT

Régime de rotation du moteur tours/min.	Niveau équivalent de pression sonore dB(A)
3060	87,2

RELEVE DES NIVEAUX DE VIBRATION

Régime de rotation du moteur tours/min.	Vibration m/s^2
3060	3,2

GERÄUSCHEMISSION

Motordrehzahl in UpM	Entspr. Schalldruckwert in dB(A)
3060	87,2

VIBRATION LEVELS

Motordrehzahl in UpM	Vibrationen m/s^2
3060	3,2

NIVELES DEL RUIDO

Régimen de revolución del motor r.p.m.	Nivel equivalente de presión acústica dB(A)
3060	87,2

DETECCIÓN DE LOS NIVELES DE VIBRACIÓN

Régimen de revolución del motor r.p.m.	Vibraciones m/s^2
3060	3,2

NÍVEL DE RUÍDO

Regime de rotação do motor rotações/min.	Nível de pressão acústica equivalente dB(A)
3060	87,2

DETERMINAÇÃO DOS NÍVES DE VIBRAÇÃO

Regime de rotação do motor rotações/min.	Vibrações m/s^2
3060	3,2

ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ

Ταχύτητα περιστροφής του κινητήρα:	Ισοδύναμο επίπεδο ακουοτικής πίεσης στη θέση του οδηγού dB(A)
3060	87,2

ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΚΡΑΔΑΣΜΩΝ

Ταχύτητα περιστροφής του κινητήρα:	m/s^2
3060	3,2

Lito CENTRO GRAFICO CESENA - Tel. 0547/645429

47023 CESENA (ITALY) - Via Cervese 1701 - Tel. 0547/633111 (centralino)
Tel. 0547/381555 (ricambi) - Fax 0547/384222 - 0547/632011
Internet: www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it